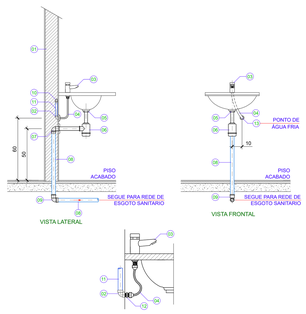


NOTAS:
1- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE FOR INDICADO

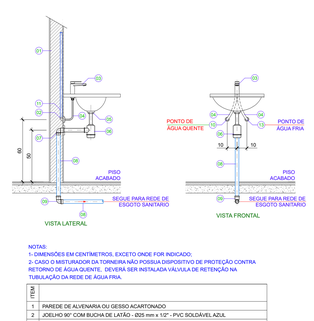
ITEM	
1	PAREDE DE ALVENARIA OU GESSO ACARTONADO
2	JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO - Ø25 mm x 1/2" - PVC SOLDÁVEL AZUL
3	TORNEIRA (DE ACORDO COM PROJETO ARQUITETÔNICO)
4	LIGAÇÃO FLEXÍVEL Ø1/2" CROMADA
5	VÁVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIO
6	SIFÃO CROMADO PARA LAVATÓRIO
7	JOELHO 90° EM PVC COM ANEL DE VEDAÇÃO - Ø40 mm
8	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL BRANCO SÉRIE R - Ø40 mm
9	JOELHO 90° - Ø40 mm - PVC SOLDÁVEL BRANCO SÉRIE R
10	PONTO DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL - h = 60 cm - POLIPROPILENO - JOELHO 90° COM INSERTO METÁLICO - Ø25 mm x 1/2"
11	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM - Ø25 mm
12	NIPLE DUPLO Ø1/2"
13	PONTO DE ÁGUA POTÁVEL - h = 60 cm - PVC SOLDÁVEL - Ø25 mm x 1/2"

INSTALAÇÃO DE LAVATÓRIO COM SIFÃO METÁLICO
E TUBULAÇÃO EM PVC SOLDÁVEL MARROM
ESCALA: 1/20

NOTAS:
1- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE FOR INDICADO

ITEM	
1	TORNEIRA (DE ACORDO COM PROJETO ARQUITETÔNICO)
2	PAREDE DE ALVENARIA OU GESSO ACARTONADO
3	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM - Ø25 mm
4	JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO - Ø25 mm x 1/2" - PVC SOLDÁVEL AZUL

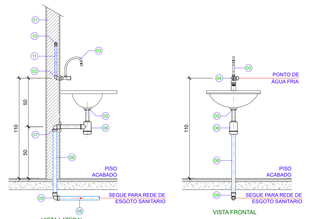
TORNEIRA DE LAVAGEM COM TUBULAÇÃO
EM PVC SOLDÁVEL MARROM
ESCALA: 1/10



NOTAS:
1- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE FOR INDICADO;
2- CASO O MISTURADOR DA TORNEIRA NÃO POSSUA DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA RETORNO DE ÁGUA QUENTE, DEVERÁ SER INSTALADA VÁLVULA DE RETENÇÃO NA TUBULAÇÃO DA REDE DE ÁGUA FRIA.

ITEM	
1	PAREDE DE ALVENARIA OU GESSO ACARTONADO
2	JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO - Ø25 mm x 1/2" - PVC SOLDÁVEL AZUL
3	TORNEIRA (DE ACORDO COM PROJETO ARQUITETÔNICO)
4	LIGAÇÃO FLEXÍVEL Ø1/2" CROMADA
5	VÁVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIO
6	SIFÃO CROMADO PARA LAVATÓRIO
7	JOELHO 90° EM PVC COM ANEL DE VEDAÇÃO - Ø40 mm
8	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL BRANCO SÉRIE R - Ø40 mm
9	JOELHO 90° - Ø40 mm - PVC SOLDÁVEL BRANCO SÉRIE R
10	PONTO DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL - h = 60 cm - POLIPROPILENO - JOELHO 90° COM INSERTO METÁLICO - Ø25 mm x 1/2"
11	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM - Ø25 mm
12	NIPLE DUPLO Ø1/2"
13	PONTO DE ÁGUA FRIA POTÁVEL - h = 60 cm - PVC SOLDÁVEL - Ø25 mm x 1/2"

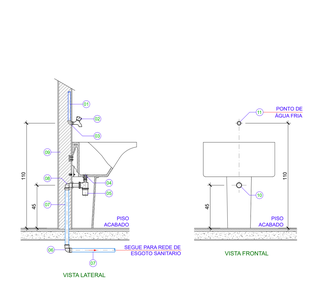
INSTALAÇÃO DE LAVATÓRIO MONOCOMANDO
ESCALA: 1/20



NOTAS:
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE FOR INDICADO

ITEM	
1	PAREDE DE ALVENARIA OU GESSO ACARTONADO
2	JOELHO 90° COM INSERTO METÁLICO - Ø25 mm x 1/2" - POLIPROPILENO
3	TORNEIRA (DE ACORDO COM PROJETO ARQUITETÔNICO)
4	PONTO DE ÁGUA POTÁVEL - h = 60 cm - POLIPROPILENO - Ø25 mm x 1/2"
5	VÁVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIO
6	SIFÃO CROMADO PARA LAVATÓRIO
7	JOELHO 90° EM PVC COM ANEL DE VEDAÇÃO - Ø40 mm
8	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL BRANCO SÉRIE R - Ø40 mm
9	JOELHO 90° - Ø40 mm - PVC SOLDÁVEL BRANCO SÉRIE R
10	JOELHO 90° - Ø25 mm - POLIPROPILENO
11	TUBULAÇÃO POLIPROPILENO - Ø25 mm
12	NIPLE DUPLO Ø1/2"

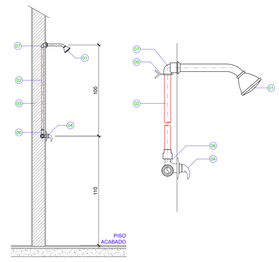
INSTALAÇÃO DE LAVATÓRIO COM SIFÃO
METÁLICO E TUBULAÇÃO EM POLIPROPILENO
ESCALA: 1/20



NOTAS:
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE FOR INDICADO

ITEM	
1	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM - Ø25 mm
2	TORNEIRA (DE ACORDO COM PROJETO ARQUITETÔNICO)
3	JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO - Ø25 mm x 3/4" - PVC SOLDÁVEL AZUL
4	VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE
5	SIFÃO CROMADO PARA TANQUE
6	JOELHO 90° - Ø40 mm - PVC SOLDÁVEL BRANCO SÉRIE R
7	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL BRANCO SÉRIE R - Ø40 mm
8	JOELHO 90° COM EM PVC ANEL DE VEDAÇÃO - Ø40 mm
9	PAREDE DE ALVENARIA OU GESSO ACARTONADO
10	PONTO DE ESGOTO - h = 45 cm - PVC SÉRIE R - Ø40mm
11	PONTO DE ÁGUA POTÁVEL - h = 110 cm - PVC SOLDÁVEL - Ø25 mm x 3/4"

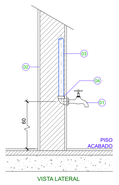
DETALHE DE INSTALAÇÃO PARA TANQUE COM SIFÃO
E TUBULAÇÃO EM PVC SOLDÁVEL MARROM
ESCALA: 1/20



NOTAS:
1- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE FOR INDICADO;
2- CASO O MISTURADOR NÃO POSSUA DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA RETORNO DE ÁGUA QUENTE, DEVERÁ SER INSTALADA VÁLVULA DE RETENÇÃO NA TUBULAÇÃO DA REDE DE ÁGUA FRIA.

ITEM	
1	CHUVEIRO
2	TUBULAÇÃO EM POLIPROPILENO - Ø25 mm
3	PAREDE DE ALVENARIA OU GESSO ACARTONADO
4	CANOPLA - ACABAMENTO CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
5	GRAMPO PARA ANCORAGEM
6	MISTURADOR MONOCOMANDO
7	JOELHO 90° COM INSERTO METÁLICO - Ø25 mm x 1/2" - POLIPROPILENO

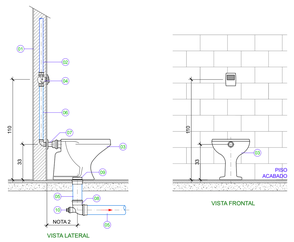
CHUVEIRO COM MISTURADOR
MONOCOMANDO
ESCALA: 1/20



NOTAS:
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE FOR INDICADO

ITEM	
1	TORNEIRA (DE ACORDO COM PROJETO ARQUITETÔNICO)
2	PAREDE DE ALVENARIA OU GESSO ACARTONADO
3	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM - Ø25 mm
4	JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO - Ø25 mm x 1/2" - PVC SOLDÁVEL AZUL

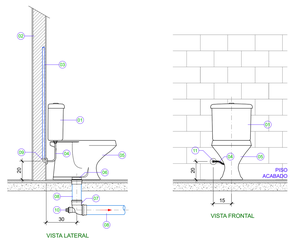
TORNEIRA DE LAVAGEM COM TUBULAÇÃO
EM PVC SOLDÁVEL MARROM
ESCALA: 1/10



NOTAS:
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE FOR INDICADO;
2- A DISTÂNCIA VARIA EM FUNÇÃO DO MODELO DA BACIA, DE 28 A 30 cm.

ITEM	
1	PAREDE DE ALVENARIA OU GESSO ACARTONADO
2	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM - Ø50/40 mm
3	BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL (MODELO DEFINIDO PELA ARQUITETURA)
4	VÁLVULA DE DESCARGA DE EMBUTIR
5	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL BRANCO SÉRIE R - Ø100 mm
6	TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA Ø38 mm EM PVC COM PONTA AZUL
7	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - Ø38mm COM CANOPLA E ANEL DE VEDAÇÃO
8	JOELHO 90° COM VISITA - PVC SOLDÁVEL BRANCO SÉRIE R - Ø100 x 75 mm
9	ADAPTADOR PARA SAÍDA DE BACIA SANITÁRIA - PVC SOLDÁVEL BRANCO - Ø100 mm
10	PLUG - PVC SOLDÁVEL BRANCO - Ø100 mm

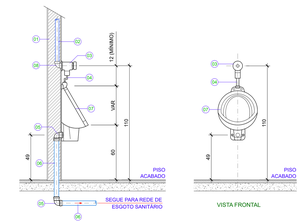
BACIA SANITÁRIA COM VÁLVULA DE DESCARGA
ESCALA: 1/20



NOTAS:
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE FOR INDICADO

ITEM	
1	CAIXA ACOPLADA
2	PAREDE DE ALVENARIA OU GESSO ACARTONADO
3	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM - Ø25 mm
4	LIGAÇÃO FLEXÍVEL Ø1/2" CROMADA
5	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA (MODELO DEFINIDO PELA ARQUITETURA)
6	ADAPTADOR PARA SAÍDA DE BACIA SANITÁRIA - PVC SOLDÁVEL BRANCO - Ø100 mm
7	JOELHO 90° COM VISITA - PVC SOLDÁVEL BRANCO SÉRIE R - Ø100 x 75 mm
8	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL BRANCO SÉRIE R - Ø100 mm
9	JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO - Ø25 mm x 1/2" - PVC SOLDÁVEL AZUL
10	PLUG - PVC SOLDÁVEL BRANCO - Ø100 mm
11	PONTO DE ÁGUA POTÁVEL - h = 20 cm - PVC SOLDÁVEL MARROM - Ø25 mm x 1/2"

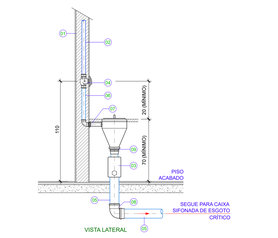
SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA
E TUBULAÇÃO EM PVC SOLDÁVEL MARROM
ESCALA: 1/20



NOTAS:
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS. EXCETO ONDE FOR INDICADO

ITEM	
1	PAREDE DE ALVENARIA OU GESSO ACARTONADO
2	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM - DIÂMETRO INDICADO NO ESTEREOGRAMA
3	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA PARA MICTÓRIO Ø3/4"
4	TUBO CURVO Ø1/2" DE LATÃO CROMADO
5	JOELHO 90° - Ø75 mm - PVC SOLDÁVEL BRANCO SÉRIE R
6	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL BRANCO SÉRIE R - Ø75 mm
7	MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO
8	JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO - Ø25 mm x 3/4" - PVC SOLDÁVEL AZUL

MICTÓRIO COM VÁLVULA
DE DESCARGA
ESCALA: 1/20



NOTAS:
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE FOR INDICADO.

ITEM	
1	PAREDE DE ALVENARIA OU GESSO ACARTONADO
2	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM - Ø50/40 mm
3	SIFÃO PARA EXPURGO EM AÇO INOXIDÁVEL
4	VÁLVULA DE DESCARGA DE EMBUTIR
5	TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL BRANCO SÉRIE R - Ø100 mm
6	TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA Ø38 mm EM PVC COM PONTA AZUL
7	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - Ø38mm COM CANOPLA E ANEL DE VEDAÇÃO
8	JOELHO 90° - PVC SOLDÁVEL BRANCO SÉRIE R - Ø100 mm
9	ADAPTADOR PARA SAÍDA DE BACIA SANITÁRIA - PVC SOLDÁVEL BRANCO - Ø100 mm

EXPURGO HOSPITALAR
ESCALA: 1/20

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTIMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILIMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSIVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITARIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO.
7. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
8. TODOS OS MATERIAIS E COMPONENTES EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DEVEM SER MANUSEADOS DE FORMA CUIDADOSA, COM VISTAS A REDUZIR DANOS. NESTE SENTIDO, DEVEM SER SEGUIDAS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO AO CARREGAMENTO, TRANSPORTE, DESCARREGAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E COMPONENTES. DA MESMA FORMA, DEVEM SER OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES REFERIDAS A TAIS PROCEDIMENTOS.
9. AS TUBULAÇÕES QUANDO EMBUTIDAS EM ALVENARIA, DEVERÃO SER ENVOLVIDAS EM PAPEL OU MATERIAL SEMELHANTE, O QUE FARÁ COM QUE EXISTA UMA FOLGA ENTRE O TUBO E A PAREDE. ISTO EVITARÁ O APARECIMENTO DE FISSURAS E RACHADURAS CAUSADAS PELAS DILATAÇÕES E CONTRAÇÕES TÉRMICAS DO MATERIAL.
10. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÃO INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
11. TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ASSENTADOS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
12. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE AS REDES DE ESGOTOS NUNCA FIQUEM POSICIONADAS SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL DEVE SER INSTALADA SEMPRE ACIMA DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.
13. PARA ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
14. AS POSIÇÕES EXATAS DOS PONTOS DE LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR MONTAGEM EXPERIMENTAL NA OBRA, UTILIZANDO OS MODELOS FINAIS DE LOUÇA E ACESSÓRIOS A SEREM APLICADOS NA OBRA.

LEGENDA

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO MARCOTTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GIORGIANO VON SALTIEL LORENCI
ARQUITETO E URB.
Nº ART DO PROJETO -

SALTINI ROCHA ARQUITETO
ARQUITETURA · DESIGN DE INTERIORES
PAISAGISMO · PLANEJAMENTO
RUA MACHADO DE ASSIS, 1000 - SALA 1101
TEL 48 3223-1911 | 48 3223-1912
CEP 88.015-300 - FLORIANÓPOLIS - SC
www.saltinirocha.com.br | arquitetos@saltinirocha.com.br

ANÁLISE DO PROJETO
☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☐ NÃO LIBERADO

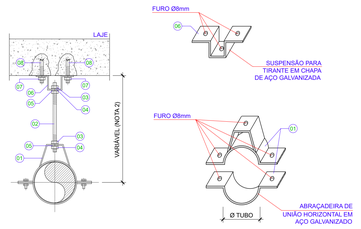
PROJETO RECEBIDO EM
PROJETO APROVADO EM
RESPONSÁVEL TÉCNICO

00	EMISSÃO INICIAL	GIORGIANO 05/05/2020
REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL DATA

NOTAS
1 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL
2 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
3
4
5
6
7
8
9
10
11

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Arnaldo, 351 - Prédio 12 - 1º Andar - Cerqueira César - São Paulo - SP - CEP 01246-000 - Tel.: (11) 3066 - 8000 - Fax: (11) 3066 - 8162

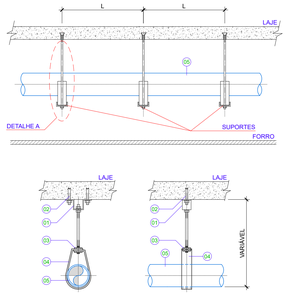
OBRA
AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
RUA ARGEMIRO DOS REIS, 1 - BAIRRO O ATENEU PENAL - ARAÇATUBA/SP
DETALHES GERAIS – FOLHA 01
PROJETO BÁSICO
PRD 01/07
DATA 05/2020
ESCALA
ART 2323-1-20-1-1452 - CREA-SP
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CAMILO MARCOTTE



NOTAS:
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE FOR INDICADO;
2 - DIMENSÕES INDICADAS EM PLANTA;
3 - ALTERNATIVAMENTE AS ABRAÇADEIRAS DE UNIÃO HORIZONTAL, PODEM SER USADAS ABRAÇADEIRAS TIPO GOTA;
4 - TODAS AS PEÇAS METÁLICAS DEVEM SER GALVANIZADAS.

ABRAÇADEIRA UNIÃO DE HORIZONTAL (01)	VERGALHÃO COM ROSCA TOTAL (02)	PORCA SEXTAVADA (03)	PORCA QUADRADA (04)	ARRUELA DE PRESSÃO (05)	SUSPENSÃO PARA TIRANTE (06)	PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSÃO (07)	CHUMBADOR COM ROSCA EXTERNA (08)
REFERÊNCIA: SISA, MARVITEL OU SIMILAR							
Ø							
1/2"	3/8"	3/8"	-	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
3/4"	3/8"	3/8"	-	3/8"	3/8"		
1"	3/8"	3/8"	-	3/8"	3/8"		
1.1/4"	3/8"	3/8"	-	3/8"	3/8"		
1.1/2"	3/8"	3/8"	-	3/8"	3/8"		
2"	3/8"	3/8"	-	3/8"	3/8"		
2.1/2"	1/2"	1/2"	-	1/2"	1/2"		
3"	1/2"	1/2"	-	1/2"	1/2"		
3.1/2"	1/2"	1/2"	-	1/2"	1/2"		
4"	1/2"	-	1/2"	-	1/2"		
5"	1/2"	-	1/2"	-	1/2"		
6"	1/2"	-	1/2"	-	1/2"		
8"	1/2"	-	1/2"	-	1/2"		
10"	1/2"	-	1/2"	-	1/2"		
12"	1/2"	-	1/2"	-	1/2"		

ABRAÇADEIRA DE UNIÃO HORIZONTAL PARA TUBULAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO
ESCALA: 1/5



DETALHE A

TABELA 1 - TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL (PVC/PPCR)

TUBULAÇÃO Ø (mm)	110	85	75	60	50	40	32	25	20
VÃO L (m)	2,50	2,10	1,90	1,60	1,50	1,30	1,10	0,90	0,80

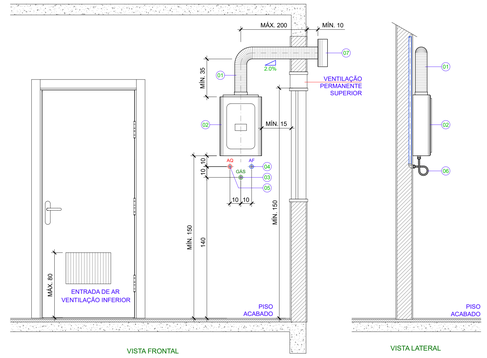
TABELA 2 - TUBULAÇÃO DE ESGOTO (PVC/PVCR)

TUBULAÇÃO Ø (mm)	200	150	100	75	60	50	40
VÃO L (m)	2,00	1,50	1,00	0,75	0,60	0,50	0,40

NOTAS:
1 - A FIXAÇÃO DAS TUBULAÇÕES QUANDO ESTIVEREM INSTALADAS NA POSIÇÃO VERTICAL DEVEM SEGUIR UMA DISTÂNCIA MÁXIMA DE 2,00 m. PARA FIXAÇÃO DAS TUBULAÇÕES INSTALADAS NA HORIZONTAL, DEVEM SER SEGUIDAS AS RECOMENDAÇÕES DAS TABELAS 1 E 2, PARA TUBULAÇÕES EM PVC SOLDÁVEL MARROM, POLIPROPILENO E PVC SOLDÁVEL BRANCO, SÉRIES NORMAL E REFORÇADA.

ITEM	
1	SUSPENSÃO PARA TIRANTE EM AÇO GALVANIZADO
2	CHUMBADOR PARA FIXAÇÃO EM CONCRETO
3	PORCA E CONTRA-PORCA
4	ABRAÇADEIRA EM AÇO GALVANIZADO TIPO GOTA OU UNIÃO HORIZONTAL
5	TUBULAÇÃO DE ÁGUA OU ESGOTO

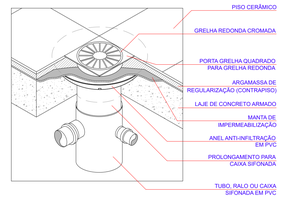
ESPAÇAMENTO ENTRE SUPORTES EM LINHAS DE TUBULAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO
ESCALA: 1/10



NOTAS:
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE FOR INDICADO;
2 - DEVE-SE INSTALAR O AQUECEDOR DE PASSAGEM EM RECINTO COM CIRCULAÇÃO DE AR PERMANENTE COM AMBIENTE EXTERNO;
3 - NÃO DEVE SER INSTALADO EM AMBIENTES SEM PROTEÇÃO A INTEMPÉRIES E AS CORRENTES DE AR;
4 - É PROIBIDO INSTALAR O AQUECEDOR NO INTERIOR DO BANHEIRO E DORMITÓRIO;
5 - NÃO COLOCAR NAS PROXIMIDADES DO AQUECEDOR QUALQUER OBJETO OU PRODUTO INFLAMÁVEL

ITEM	
1	CHAMINÉ DE CONDUÇÃO DO RESÍDUO PROVENIENTE DA COMBUSTÃO
2	AQUECEDOR DE PASSAGEM - 47,5 L/MIN
3	PONTO DE ESPERA PARA CONEXÃO DO GÁS
4	CONEXÃO DE ENTRADA DE ÁGUA FRIA, PVC SOLDÁVEL MARROM Ø32 mm x 1"
5	CONEXÃO DE SAÍDA PARA ÁGUA QUENTE, POLIPROPILENO Ø32 mm x 1"
6	ENGATES FLEXÍVEIS, ESPECÍFICO PARA CADA PONTO
7	TERMINAL TIPO T EM ALUMÍNIO

AQUECEDOR DE PASSAGEM
ESCALA: 1/20



CDETALHE DE INSTALAÇÃO PARA PONTOS DE DRENAGEM DE PISO
S/ ESCALA

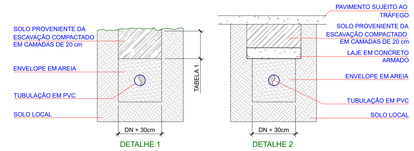
TABELA 1 - PROFUNDIDADE MÍNIMA DE ASSENTAMENTO

CARGAS	PROFUNDIDADE (m)
INTERIOR DE LOTES	0,30
PASSEIO	0,60
TRÁFEGO VEÍCULOS LEVES	0,80
TRÁFEGO VEÍCULOS PESADOS	1,20
FERROVIA	1,50

AS TUBULAÇÕES DEVEM SER ASSENTADAS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR (DETALHE 1).

CASO NÃO SEJA POSSÍVEL EXECUTAR ESSE RECOBRIMENTO MÍNIMO, OU SE SOBRE O LOCAL ONDE A TUBULAÇÃO FICARÁ ENTERRADA HAVERÁ PESO DE CONSTRUÇÕES OU CARGA DE VEÍCULOS, DEVERÁ EXISTIR PROTEÇÃO MAIOR, COM USO DE LAJES OU CANALETAS DE CONCRETO (DETALHE 2), QUE IMPEÇAM AAÇÃO DESSES ESFORÇOS SOBRE A TUBULAÇÃO.

RECOMENDA-SE QUE A LARGURA DA VALA A SER ABERTA PARA REALIZAR ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO SEJA: DN + 30 cm.

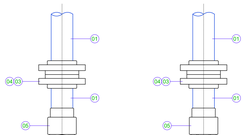


PROTEÇÃO PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA
ESCALA: 1/20

NOTAS GERAIS

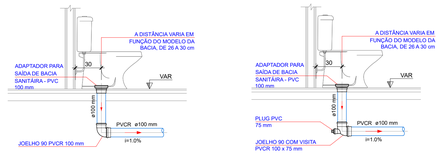
1. MEDIDAS EM CENTIMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILIMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO A FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO.
7. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
8. TODOS OS MATERIAIS E COMPONENTES EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DEVEM SER MANUSEADOS DE FORMA CUIDADOSA, COM VISTAS A REDUZIR DANOS. NESTE SENTIDO, DEVEM SER SEGUIDAS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO AO CARREGAMENTO, TRANSPORTE, DESCARREGAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E COMPONENTES. DA MESMA FORMA, DEVEM SER OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES REFERIDAS A TAIS PROCEDIMENTOS.
9. AS TUBULAÇÕES QUANDO EMBUTIDAS EM ALVENARIA, DEVERÃO SER ENVOLVIDAS EM PAPEL OU MATERIAL SEMELHANTE, O QUE FARÁ COM QUE EXISTA UMA FOLGA ENTRE O TUBO E A PAREDE. ISTO EVITARÁ O APARECIMENTO DE FISSURAS E RACHADURAS CAUSADAS PELAS DILATAÇÕES E CONTRAÇÕES TÉRMICAS DO MATERIAL.
10. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÃO INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
11. TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ASSENTADOS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO--SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
12. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE AS REDES DE ESGOTOS NUNCA FIQUEM POSICIONADAS SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL DEVE SER INSTALADA SEMPRE ACIMA DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.
13. PARA ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
14. AS POSIÇÕES EXATAS DOS PONTOS DE LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR MONTAGEM EXPERIMENTAL NA OBRA, UTILIZANDO OS MODELOS FINAIS DE LOUÇA E ACESSÓRIOS A SEREM APLICADOS NA OBRA.

LEGENDA



BS COM VÁLVULA DE DESCARGA

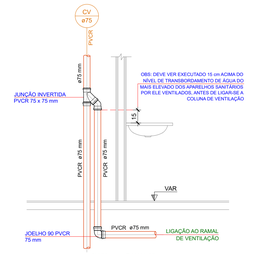
BS COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA



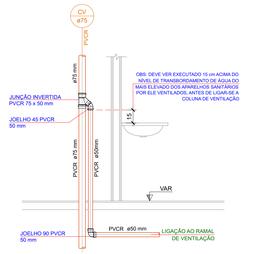
BS COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA

BS COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA

DETALHE TÍPICO - LIGAÇÕES PARA BACIAS SANITÁRIAS
ESCALA: 1/25

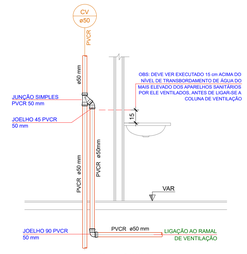


CV 75 mm x RAMAL 75 mm

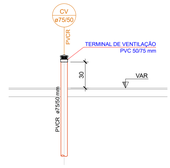


CV 75 mm x RAMAL 50 mm

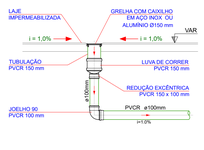
DETALHE TÍPICO - LIGAÇÕES RAMAIS/COLUNAS DE VENTILAÇÃO
ESCALA: 1/25

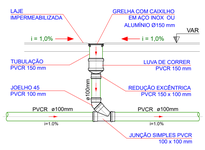


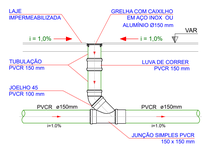
CV 50 mm x RAMAL 50 mm



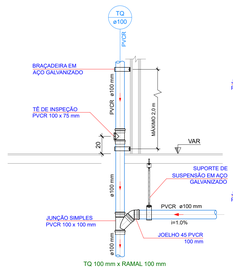
DETALHE TÍPICO - PROLONGAMENTO DA COLUNA DE VENTILAÇÃO NA COBERTURA
ESCALA: 1/25



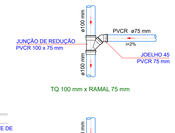




DETALHE TÍPICO - RALO PARA CAPTAÇÃO PLUVIAL EM LAJE
ESCALA: 1/25

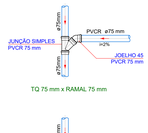


TQ 100 mm x RAMAL 100 mm



TQ 100 mm x RAMAL 75 mm

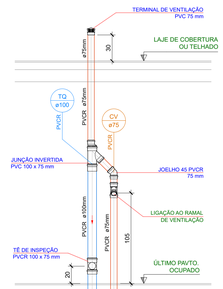
TQ 100 mm x RAMAL 50 mm

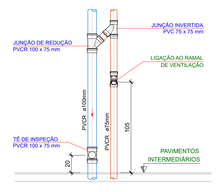


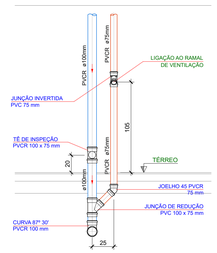
TQ 75 mm x RAMAL 75 mm

TQ 75 mm x RAMAL 50 mm

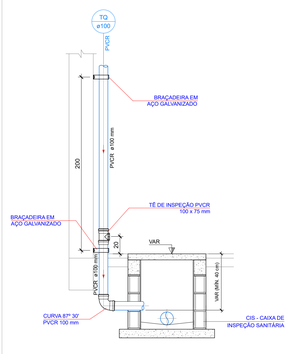
DETALHE TÍICO - LIGAÇÃO RAMAL/TUBO DE QUEDA SANITÁRIO/ESGOTO CRÍTICO
ESCALA: 1/25



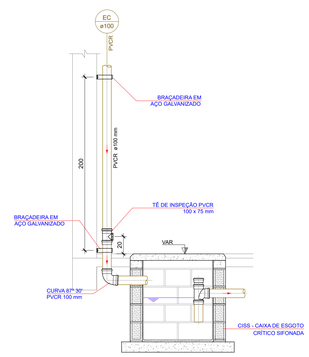




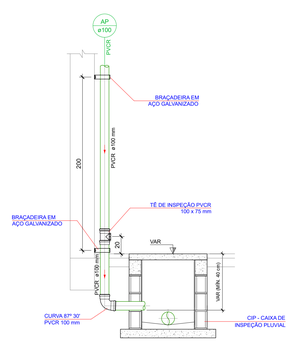
DETALHE TIPICO - TUBOS DE QUEDA/COLUNAS DE VENTILAÇÃO
ESCALA: 1/25



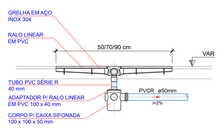
DETALHE TÍPICO - LIGAÇÃO TUBO DE QUEDA/COLETOR SANITÁRIO
ESCALA: 1/25



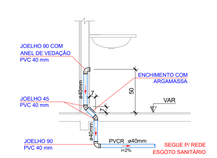
DETALHE TÍPICO - LIGAÇÃO TUBO DE QUEDA/COLETOR DE ESGOTO CRÍTICO
ESCALA: 1/25



DETALHE TÍPICO - LIGAÇÃO TUBO DE QUEDA/COLETOR PLUVIAL
ESCALA: 1/25



DETALHE TÍPICO - RALO DE PISO COM CAIXA SIFONADA
S/ ESCALA



DETALHE TÍPICO - SAÍDA P/ LAVATÓRIOS DESVIO DE VIGAS OU NERVURAS
ESCALA: 1/25

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTIMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILIMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO A FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO.
7. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
8. TODOS OS MATERIAIS E COMPONENTES EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DEVEM SER MANUSEADOS DE FORMA CUIDADOSA, COM VISTAS A REDUZIR DANOS. NESTE SENTIDO, DEVEM SER SEGUIDAS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO AO CARREGAMENTO, TRANSPORTE, DESCARREGAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E COMPONENTES. DA MESMA FORMA, DEVEM SER OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES REFERIDAS A TAIS PROCEDIMENTOS.
9. AS TUBULAÇÕES QUANDO EMBUTIDAS EM ALVENARIA, DEVERÃO SER ENVOLVIDAS EM PAPEL OU MATERIAL SEMELHANTE, O QUE FARÁ COM QUE EXISTA UMA FOLGA ENTRE O TUBO E A PAREDE. ISTO EVITARÁ O APARECIMENTO DE FISSURAS E RACHADURAS CAUSADAS PELAS DILATAÇÕES E CONTRAÇÕES TÉRMICAS DO MATERIAL.
10. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÃO INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
11. TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ASSENTADOS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
12. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE AS REDES DE ESGOTOS NUNCA FIQUEM POSICIONADAS SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL DEVE SER INSTALADA SEMPRE ACIMA DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.
13. PARA ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
14. AS POSIÇÕES EXATAS DOS PONTOS DE LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR MONTAGEM EXPERIMENTAL NA OBRA, UTILIZANDO OS MODELOS FINAIS DE LOUÇA E ACESSÓRIOS A SEREM APLICADOS NA OBRA.

LEGENDA

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO CHIAVOTTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENRIQUE ROCHA HOTTEL LORENO
CREA/RS: 119429
Nº ART DO PROJETO: -

SANTINI ROCHA ARQUITETOS
ENRIQUE ROCHA ARQUITETO CREA 119.429 Nº ART DO PROJETO: -
VINICIUS DE OLIVEIRA DOS SANTOS ARQUITETO CREA 249.196 Nº ART DO PROJETO: -
Rua MONSENHOR OLYMPIO PORTO ALEGRE 1166 CEP 13208-011 • FRAZZON CEP 13278
contato@santinirocha.com.br

ANÁLISE DE PROJETO
- ☐ LIBERADO
- ☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
- ☐ NÃO LIBERADO

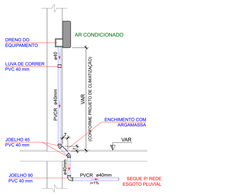
PROJETO RECEBIDO EM: _____
PROJETO APROVADO EM: _____
RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	GIORDANO	02/05/2025

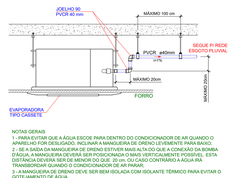
NOTAS
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº 188, Pinheiros CEP 05403-000 Tel. (11) 3066 8272 Fax (11) 3066 8442

OBRA: AMBULATÓRIO MÉDICO — AME CIRÚRGICO
END.: MACEDINO DOS RUAS 2 BONFADO E MYRIOD PENA, ARAÇATUBA/SP
CONTEÚDO: DETALHES GERAIS – FOLHA 03
PROJETO BÁSICO
FOLHA Nº DAPRO: FHD 03/07
ESC.: 1/25 | DATA: MAIO/2025
ARQUIVO: DC-2023-011-HID-DET-03-REV00.DWG
DESENHO:
EQUIPE TÉCNICA: CAIO YUDJI KITAMURA, CAMILO CHIAVOTTE

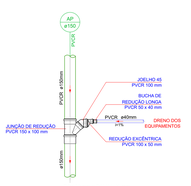


DETALHE TÍPICO - DRENO PARA EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO DE PAREDE
ESCALA: 1/25



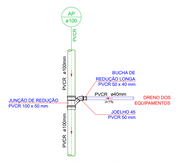
NOTAS GERAIS
1 - PARA EVITAR QUE A ÁGUA ESCOE PARA DENTRO DO CONDICIONADOR DE AR QUANDO O APARELHO FOR DESLIGADO, INCLINAR A MANGUEIRA DE DRENO LEVEMENTE PARA BAIXO.
2 - SE A SAÍDA DA MANGUEIRA DE DRENO ESTIVER MAIS ALTA DO QUE A CONEXÃO DA BOMBA DE DRENO, A ÁGUA NÃO SERÁ BOMBEADA PARA FORA DO CONDICIONADOR DE AR. ESTA DISTÂNCIA DEVERÁ SER DE MENOR DO QUE 20 cm, OU CASO CONTRÁRIO A ÁGUA IRÁ TRANSBORDAR QUANDO O CONDICIONADOR DE AR PARAR.
3 - A MANGUEIRA DE DRENO DEVE SER BEM ISOLADA COM ISOLANTE TÉRMICO PARA EVITAR O GOTEJAMENTO DE ÁGUA.

DETALHE TÍPICO - DRENO PARA EVAPORADORA TIPO CASSETE EM FORRO FALSO
ESCALA: 1/25



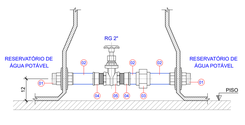
TQ 150 mm x RAMAL 40 mm

DETALHE TÍPICO - LIGAÇÃO RAMAL/TUBO DE QUEDA DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO
ESCALA: 1/25



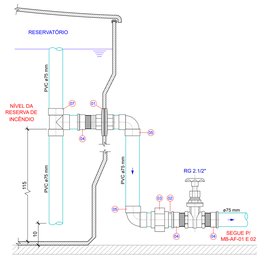
TQ 100 mm x RAMAL 40 mm

DETALHE TÍPICO - LIGAÇÃO RAMAL/TUBO DE QUEDA DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO
ESCALA: 1/25



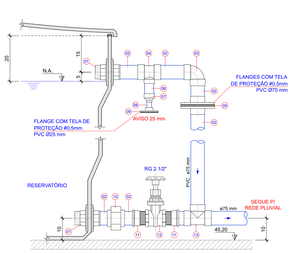
ITEM	
01	ADAPTADOR PARA RESERVATÓRIO ø50mm – PVC SOLD. MARROM
02	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM ø50mm
03	UNIÃO SOLDÁVEL ø50mm – PVC SOLD. MARROM
04	ADAPTADOR SOLDÁVEL PONTA E BOLSA ø50mm x 1.1/2"
05	REGISTRO GAVETA ø1.1/2"

RESERVATÓRIOS SUPINF
LIGAÇÃO ENTRE TANQUES - ÁGUA POTÁVEL
S/ ESCALA



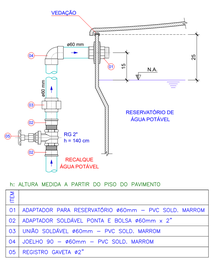
ITEM	
01	ADAPTADOR PARA RESERVATÓRIO ø75mm – PVC SOLD. MARROM
02	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM ø75mm
03	UNIÃO SOLDÁVEL ø75mm – PVC SOLD. MARROM
04	ADAPTADOR SOLDÁVEL PONTA E BOLSA ø75mm x 2.1/2"
05	JOELHO 90 – ø75mm – PVC SOLD. MARROM
06	REGISTRO GAVETA ø2.1/2"
07	TÊ ø75mm – PVC SOLD. MARROM

RESERVATÓRIOS INFERIORES
SUCÇÃO - ÁGUA POTÁVEL
S/ ESCALA



ITEM	
01	ADAPTADOR PARA RESERVATÓRIO ø75mm – PVC SOLD. MARROM
02	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM ø75mm
03	JOELHO 90 – ø75mm – PVC SOLD. MARROM
04	TÊ DE REDUÇÃO – ø75x50mm – PVC SOLD. MARROM
05	FLANGES EM PVC (2x) – ø75mm
06	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM ø50mm
07	BUCHA DE REDUÇÃO – ø50x25mm – PVC SOLD. MARROM
08	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM ø25mm
09	FLANGE EM PVC ø25mm
10	UNIÃO SOLDÁVEL ø75mm – PVC SOLD. MARROM
11	ADAPTADOR SOLDÁVEL PONTA E BOLSA ø75mm x 2.1/2"
12	REGISTRO GAVETA ø2.1/2"
13	TÊ ø75mm – PVC SOLD. MARROM

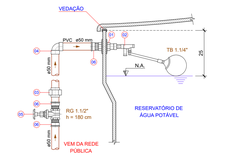
RESERVATÓRIOS INF/SUP
EXTRAVASOR E SAÍDA P/ LIMPEZA - ÁGUA POTÁVEL
S/ ESCALA



h: ALTURA MEDIDA A PARTIR DO PISO DO PAVIMENTO

ITEM	
01	ADAPTADOR PARA RESERVATÓRIO ø60mm – PVC SOLD. MARROM
02	ADAPTADOR SOLDÁVEL PONTA E BOLSA ø60mm x 2"
03	UNIÃO SOLDÁVEL ø60mm – PVC SOLD. MARROM
04	JOELHO 90 – ø60mm – PVC SOLD. MARROM
05	REGISTRO GAVETA ø2"

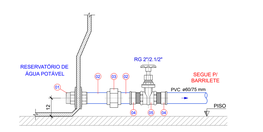
RESERVATÓRIOS SUPERIORES
ENTRADA DE ÁGUA POTÁVEL
S/ ESCALA



h: ALTURA MEDIDA A PARTIR DO PISO DO PAVIMENTO

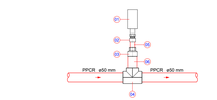
ITEM	
01	ADAPTADOR PARA RESERVATÓRIO ø50mm – PVC SOLD. MARROM
02	TORNEIRA DE BOIA 1.1/2"
03	UNIÃO SOLDÁVEL ø50mm – PVC SOLD. MARROM
04	JOELHO 90 – ø50mm – PVC SOLD. MARROM
05	REGISTRO GAVETA 1.1/2"
06	ADAPTADOR SOLDÁVEL PONTA E BOLSA 50mm x 1.1/2"

RESERVATÓRIOS INFERIORES
ENTRADA DE ÁGUA - ÁGUA POTÁVEL
S/ ESCALA



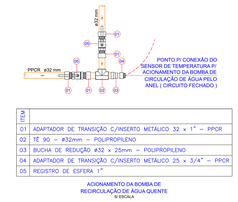
ITEM	
01	ADAPTADOR PARA RESERVATÓRIO ø60/75mm – PVC SOLD. MARROM
02	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM ø60/75mm
03	UNIÃO SOLDÁVEL ø60/75mm – PVC SOLD. MARROM
04	ADAPTADOR SOLDÁVEL PONTA E BOLSA ø60mm x 2"/ø75mm x 2.1/2"
05	REGISTRO GAVETA ø2"/ø2.1/2"

RESERVATÓRIOS SUPERIORES
SAÍDA P/ BARRILETE - ÁGUA POTÁVEL
S/ ESCALA



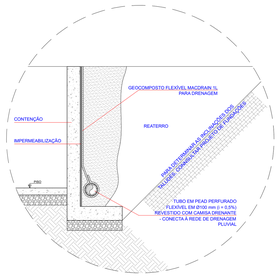
ITEM	
01	VÁLVULA ELIMINADORA DE AR 1/2"
02	ADAPTADOR DE TRANSIÇÃO C/INSERTO METÁLICO 25 x 1/2" – PPCR
03	BUCHA DE REDUÇÃO ø50 x 25mm – POLIPROPILENO
04	TÊ 90 REDUÇÃO – ø75x50mm – POLIPROPILENO
05	TUBO POLIPROPILENO ø25mm
06	TUBO POLIPROPILENO ø50mm

VÁLVULA ELIMINADORA DE AR
S/ ESCALA

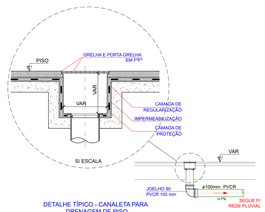


ITEM	
01	ADAPTADOR DE TRANSIÇÃO C/INSERTO METÁLICO 32 x 1" – PPCR
02	TÊ 90 – ø32mm – POLIPROPILENO
03	BUCHA DE REDUÇÃO ø32 x 25mm – POLIPROPILENO
04	ADAPTADOR DE TRANSIÇÃO C/INSERTO METÁLICO 25 x 3/4" – PPCR
05	REGISTRO DE ESFERA 1"

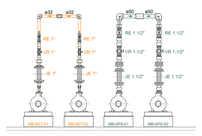
ACIONAMENTO DA BOMBA DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE
S/ ESCALA



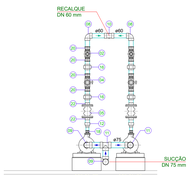
DETALHE TÍPICO - CORTE ESQUEMÁTICO DA DRENAGEM DAS CONTENÇÕES
S/ ESCALA



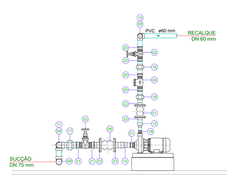
DETALHE TÍPICO - CANALETA PARA DRENAGEM DE PISO
ESCALA 1/25



CONJUNTO ELEVATÓRIO - ÁGUA QUENTE
VISTA FRONTAL - DETALHE TÍPICO
ESCALA 1/25



CONJUNTO ELEVATÓRIO - ÁGUA POTÁVEL
VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25



CONJUNTO ELEVATÓRIO - ÁGUA POTÁVEL
VISTA LATERAL
ESCALA 1/25

LEGENDA - VÁLVULAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS

01	REGISTRO GAVETA BRUTO ø1.1/2" EM LIGA DE BRONZE – EXT. COM ROSCA BSP
02	REGISTRO GAVETA BRUTO ø2" EM LIGA DE BRONZE – EXT. COM ROSCA BSP
03	REGISTRO GAVETA BRUTO ø2.1/2" EM LIGA DE BRONZE – EXT. COM ROSCA BSP
04	VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LIGA DE BRONZE PORTINHOLA ø2" – EXT. COM ROSCA BSB
05	JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA ø2" – EXT. COM FLANGES
06	JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA ø2.1/2" – EXT. COM FLANGES
07	JOELHO 90 EM PVC SOLDÁVEL MARROM ø50mm
08	JOELHO 90 EM PVC SOLDÁVEL MARROM ø60mm
09	JOELHO 90 EM PVC SOLDÁVEL MARROM ø75mm
10	TÊ EM PVC SOLDÁVEL MARROM ø60mm
11	TÊ EM PVC SOLDÁVEL MARROM ø75mm
12	BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC SOLDÁVEL MARROM ø60x40mm
13	BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC SOLDÁVEL MARROM ø75x50mm
14	BUCHA DE REDUÇÃO EM PVC SOLDÁVEL MARROM ø75x60mm
15	UNIÃO EM PVC SOLDÁVEL MARROM ø50mm
16	UNIÃO EM PVC SOLDÁVEL MARROM ø60mm
17	UNIÃO EM PVC SOLDÁVEL MARROM ø75mm
18	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA 40mm x 1.1/4"
19	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA 50mm x 1.1/2"
20	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA 60mm x 2"
21	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA 75mm x 2.1/2"
22	FLANGE LIVRE EM PVC ø60mm
23	FLANGE LIVRE EM PVC ø75mm

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO.
7. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
8. TODOS OS MATERIAIS E COMPONENTES EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DEVEM SER MANUSEADOS DE FORMA CUIDADOSA, COM VISTAS A REDUZIR DANOS, NESTE SENTIDO, DEVEM SER SEGUIDAS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO AO CARREGAMENTO, TRANSPORTE, DESCARREGAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E COMPONENTES. DA MESMA FORMA, DEVEM SER OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES REFERIDAS A TAIS PROCEDIMENTOS.
9. AS TUBULAÇÕES QUANDO EMBUTIDAS EM ALVENARIA, DEVERÃO SER ENVOLVIDAS EM PAPEL OU MATERIAL SEMELHANTE, O QUE FARÁ COM QUE EXISTA UMA FOLGA ENTRE O TUBO E A PAREDE; ISTO EVITARÁ O APARECIMENTO DE FISSURAS E RACHADURAS CAUSADAS PELAS DILATAÇÕES E CONTRAÇÕES TÉRMICAS DO MATERIAL.
10. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÃO INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLDADA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
11. TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ASSENTADOS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS, O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
12. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE AS REDES DE ESGOTOS NUNCA FIQUEM POSICIONADAS SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL DEVE SER INSTALADA SEMPRE ACIMA DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.
13. PARA ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
14. AS POSIÇÕES EXATAS DOS PONTOS DE LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR MONTAGEM EXPERIMENTAL NA OBRA, UTILIZANDO OS MODELOS FINAIS DE LOUÇA E ACESSÓRIOS A SEREM APLICADOS NA OBRA.

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO CHINCHETTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GIORGIANO VON DAL LUCHESI
CREA-RS: 174620
Nº ART DO PROJETO: -

SALTTINI ROCHA ARQUITETOS

HIDRAULIQUE - ROCHA
ARQUITETOS LTDA
CNPJ 10.822.088/0001-08
INSCRIÇÃO CREA-RS 174620
RUA ANTÔNIO DE PÁDUA, 1.000 - BAIRRO PETRÓPOLIS
PORTO ALEGRE/RS - CEP 90.690-200
TELEFONE (51) 3333.1000 - FAX (51) 3333.1001
WWW.SALTTINIROCHA.COM.BR

VISTO DE PROJETO
☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☐ NÃO LIBERADO

PROJETO REGISTRADO EM
___/___/___
PROJETO APROVADO EM
___/___/___

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	GIORGIANO	30/05/2025

NOTAS
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO
Secretaria de Saúde
GRUPO TECNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Eduardo Cotching e Silva, nº 185, Pavilhão 10 - Vila Guilherme - São Paulo - CEP 02055-000 Tel.: (11)2694 3600 Fax: (11)2694 4640

AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
AV. MACEDO SOU, 3000 | JARDIM PIRAJUSSARA

DETALHES GERAIS – FOLHA 04

PROJETO BÁSICO

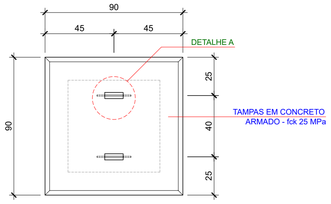
PHD 04/07

ESC.	1/25
DATA	30/05/2025
ARQUIVO	SP-2023-001-HD-DET-04-REVD1.DWG

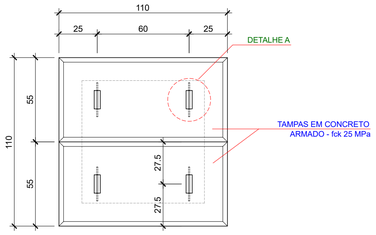
CONTRATO
OBJETO: CASA ATENÇÃO
PUBLICAÇÃO

DIMENSÕES INTERNAS (m)	PROFUNDIDADE LIMITE (m)
0,60 x 0,60	0,80
0,80 x 0,80	1,20
1,00 x 1,00	1,60

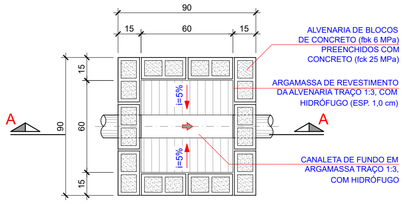
NOTAS:
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE FOR INDICADO;
2 - PROFUNDIDADE DAS TUBULAÇÕES INDICADAS EM PLANTA;
3 - DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE CAIXAS DE ESGOTO PLUVIAL: 20,0 m;
4 - DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE CAIXAS DE ESGOTO SANITÁRIO: 25,0 m
5 - ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO: TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA).



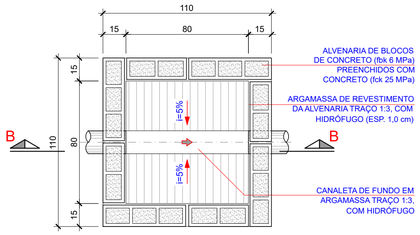
CAIXA C-60 - TAMPA



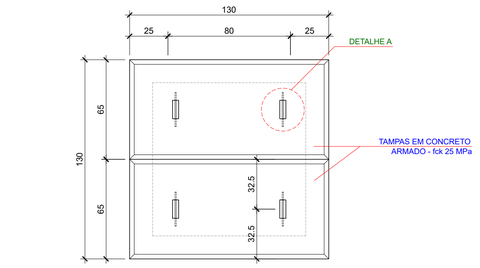
CAIXA C-80 - TAMPA



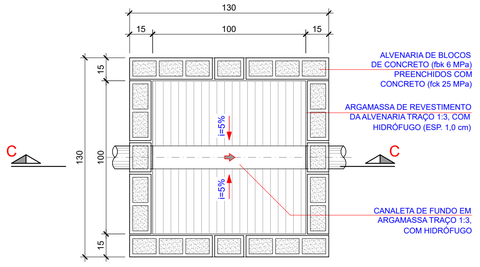
CAIXA C-60 - PLANTA BAIXA



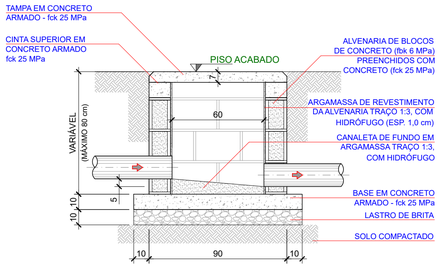
CAIXA C-80 - PLANTA BAIXA



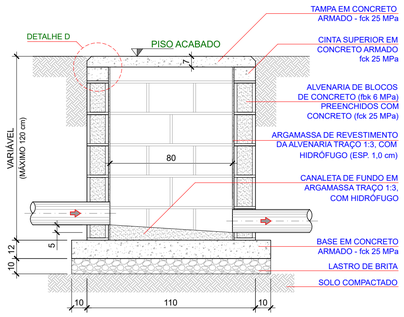
CAIXA C-100 - TAMPA



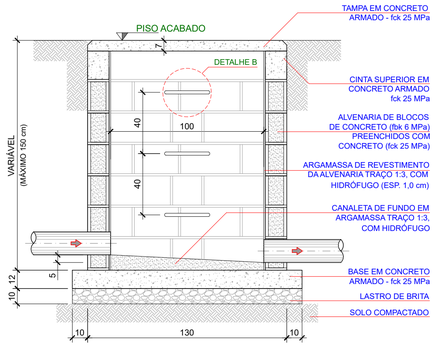
CAIXA C-100 - PLANTA BAIXA



CAIXA C-60 - CORTE AA

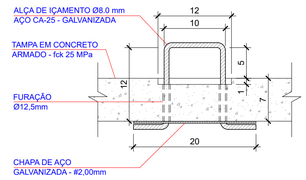


CAIXA C-80 - CORTE BB

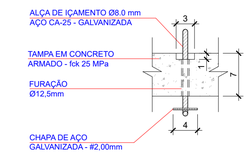


CAIXA C-100 - CORTE CC

CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO PLUVIAL OU SANITÁRIO
ESCALA: 1/20

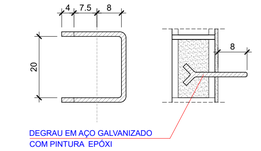


ALÇA DE IÇAMENTO - VISTA FRONTAL

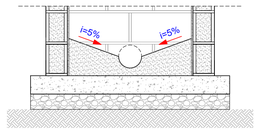


VISTA LATERAL

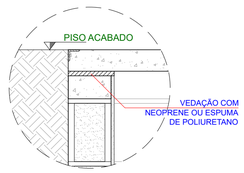
DETALHE A - ALÇAS DE IÇAMENTO
S/ ESCALA



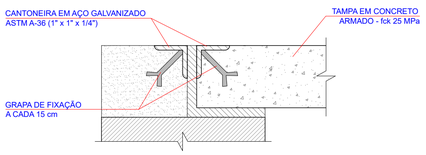
DETALHE B - DEGRAUS DE ACESSO
S/ ESCALA



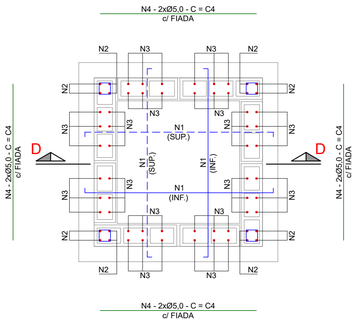
DETALHE C - CANALETA DE FUNDO
S/ ESCALA



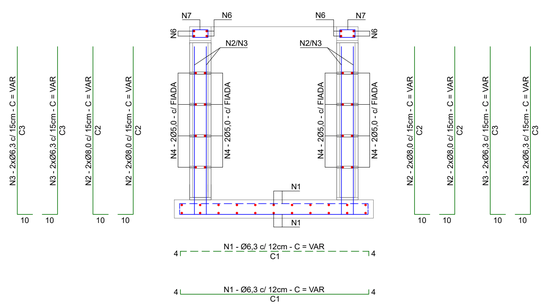
DETALHE D - VEDAÇÃO PARA TAMPA
S/ ESCALA



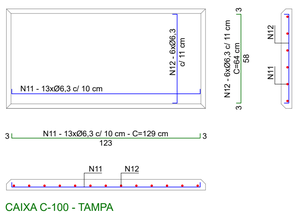
DETALHE E - REFORÇO METÁLICO PARA
BORDAS DE TAMPAS DE CONCRETO
S/ ESCALA



CAIXA C-60/80/100 - LAJE DE FUNDO



CAIXA C-60/80/100 - CORTE DD

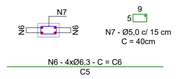


CAIXA C-100 - TAMPA

N	Ø mm	QTD	COMPRIMENTOS (cm)		
			Cx. C-60	Cx. C-80	Cx. C-100
1	6,3	5	C1 = 103	C1 = 123	C1 = 143
2	8,0	5	C2 = VAR	C2 = VAR	C2 = VAR
3	6,3	7	C3 = VAR	C3 = VAR	C3 = VAR
4	5,0	7	C4 = 83	C4 = 103	C4 = 123
5	6,3	20	C5 = 83	C5 = 103	C5 = 123

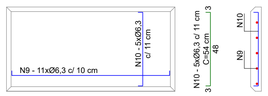
NOTAS:
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2 - MATERIAIS:
CONCRETO ESTRUTURAL: fck > 25 MPa;
AÇOS: CA-50 E CA-60.
3 - COBRIMENTO MÍNIMO DAS BARRAS IGUAL A 2,5 cm.
4 - AS BARRAS DEVERÃO SER DOBRADAS DE ACORDO COM A NORMA NBR 6118 (PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO).
5 - O COBRIMENTO DA ARMADURA DEVE SER GARANTIDO COM PASTILHAS INDUSTRIALIZADAS DE PLÁSTICO.

PILARETES (4x)

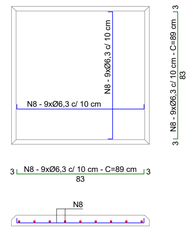


CINTA SUPERIOR

CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO - ARMADURAS
ESCALA: 1/20



CAIXA C-80 - TAMPA



CAIXA C-60 - TAMPA

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO.
7. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
8. TODOS OS MATERIAIS E COMPONENTES EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DEVEM SER MANUSEADOS DE FORMA CUIDADOSA, COM VISTAS A REDUZIR DANOS. NESTE SENTIDO, DEVEM SER SEGUIDAS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO AO CARREGAMENTO, TRANSPORTE, DESCARREGAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E COMPONENTES. DA MESMA FORMA, DEVEM SER OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES REFERIDAS A TAIS PROCEDIMENTOS.
9. AS TUBULAÇÕES QUANDO EMBUTIDAS EM ALVENARIA, DEVERÃO SER ENVOLVIDAS EM PAPEL OU MATERIAL SEMELHANTE, O QUE FARÁ COM QUE EXISTA UMA FOLGA ENTRE O TUBO E A PAREDE. ISTO EVITARÁ O APARECIMENTO DE FISSURAS E RACHADURAS CAUSADAS PELAS DILATAÇÕES E CONTRAÇÕES TÉRMICAS DO MATERIAL.
10. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÃO INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
11. TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ASSENTADOS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO–SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
12. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE AS REDES DE ESGOTOS NUNCA FIQUEM POSICIONADAS SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL DEVE SER INSTALADA SEMPRE ACIMA DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.
13. PARA ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
14. AS POSIÇÕES EXATAS DOS PONTOS DE LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR MONTAGEM EXPERIMENTAL NA OBRA, UTILIZANDO OS MODELOS FINAIS DE LOUÇA E ACESSÓRIOS A SEREM APLICADOS NA OBRA.

LEGENDA

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO CHINGOTTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GIORDANO VON SALTIËL LORENCI
CREA-RS: 174620
Nº ART DO PROJETO: -

SANTTINI ROCHA ARQUITETOS
HENRIQUE ROCHA
ARQUITETO—CAU: A65717-9
RESP. TÉCNICO CONSÓRCIO SRA.
VINICIUS DE MEDEIROS SANTOS
ARQUITETO—CAU: A43482-5
RESP. TÉCNICO PROJ. HIDROTERM.
RUA MOSTARDEIRO,393/3-PORTO ALEGRE/RS
FONE/FAX:(51)3268911-FAX:(051)33181838
administracao@santtinirocha.com.br

ANÁLISE DE PROJETO:
☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☐ NÃO LIBERADO
RESPONSÁVEL TÉCNICO

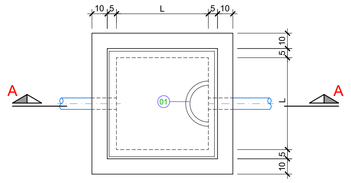
PROJETO RECEBIDO EM
__/__/__
PROJETO APROVADO EM
__/__/__

REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	GIORDANO	02/05/2025

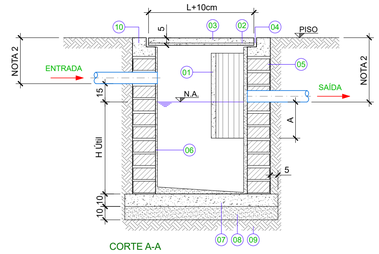
NOTAS
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº 188, 3ºandar
São Paulo-SP Cep 05403-000
Tel. (11)3066 8420 Fax (11)3066 8482

OBRA: AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
ENDEREÇO: RUA AMAZONAS ESQ. RUAS J. BONIFÁCIO E AFONSO PENA, ARAÇATUBA/SP
CONTEÚDO: DETALHES GERAIS – FOLHA 05
PROJETO BÁSICO
DESENHO DE REFERÊNCIA:
FOLHA: HID 05/07
ESCALA: INDICADA
DATA: 04/2025
ARQUIVO: DE-2023-011-HID-DET-05-REV00.DWG
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº YOKIO KITAMURA CREA
CONSULTOR: CAMILO CHINGOTTE



PLANTA



CORTE A-A

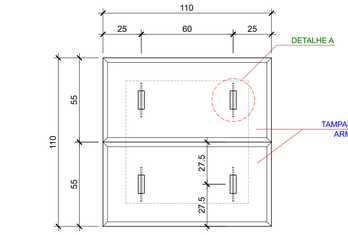
MODELO	VOLUME ÚTIL (L)	L (m)	A (m)	Ø SAÍDA (mm)	H ÚTIL (m)
CGP	18	0,30	0,20	100	0,30
CGS	31	0,40	0,20	100	0,30
CGD	120	0,60	0,35	100	0,45
CGE	290	0,70	0,40	100	0,60

CGP: CAIXA DE GORDURA PEQUENA
CGS: CAIXA DE GORDURA SIMPLES
CGD: CAIXA DE GORDURA DUPLA
CGE: CAIXA DE GORDURA ESPECIAL

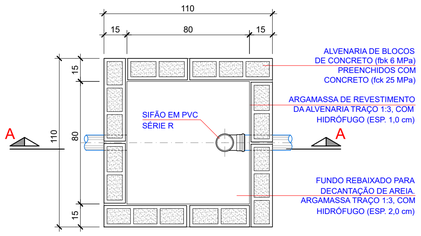
NOTAS:
1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE FOR INDICADO;
2 - PROFUNDIDADE DA TUBULAÇÃO INDICADA EM PLANTA

ITEM	
1	TUBO DE CONCRETO 1/2 SEÇÃO
2	MALHA Ø5,0 mm c/ 10 cm, AÇO CA-50A
3	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO COM GANCHO PARA LEVANTAR
4	JUNTA DE MASTIQUE
5	PAREDE EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS OU BLOCOS DE CONCRETO
6	ARGAMASSA DE REVESTIMENTO CIMENTO COM AREIA (1:3) COM IMPERMEABILIZANTE
7	BASE EM CONCRETO ARMADO (MOLDADO NO LOCAL) - fck 20 MPa
8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO OU BRITA
9	SOLO COMPACTADO
10	CINTA SUPERIOR EM CONCRETO SIMPLES - fck 20 MPa

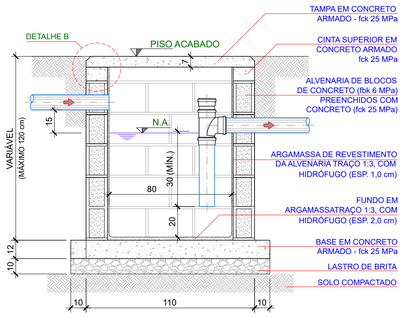
CAIXA SEPARADORA
DE GORDURA EM ALVENARIA
ESCALA: 1/20



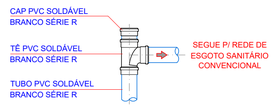
CAIXA SIFONADA C-80 - TAMPA



CAIXA SIFONADA C-80 - PLANTA BAIXA

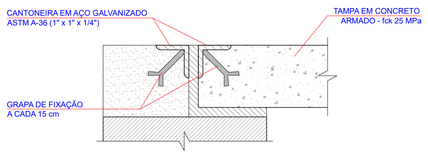


CAIXA SIFONADA C-80 - CORTE AA

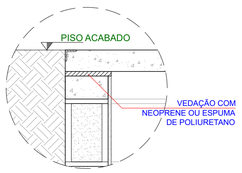


DETALHE DO SIFÃO

NOTAS:
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE FOR INDICADO;
2 - PROFUNDIDADE DAS TUBULAÇÕES INDICADAS EM PLANTA;
3 - ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO: TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA).



DETALHE E - REFORÇO METÁLICO PARA
BORDAS DE TAMPAS DE CONCRETO
S/ ESCALA



DETALHE B - VEDAÇÃO PARA TAMPA
S/ ESCALA

CAIXA SIFONADA PARA ESGOTO CRÍTICO
ESCALA: 1/20

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO.
7. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
8. TODOS OS MATERIAIS E COMPONENTES EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DEVEM SER MANUSEADOS DE FORMA CUIDADOSA, COM VISTAS A REDUZIR DANOS. NESTE SENTIDO, DEVEM SER SEGUIDAS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO AO CARREGAMENTO, TRANSPORTE, DESCARREGAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E COMPONENTES. DA MESMA FORMA, DEVEM SER OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES REFERIDAS A TAIS PROCEDIMENTOS.
9. AS TUBULAÇÕES QUANDO EMBUTIDAS EM ALVENARIA, DEVERÃO SER ENVOLVIDAS EM PAPEL OU MATERIAL SEMELHANTE, O QUE FARÁ COM QUE EXISTA UMA FOLGA ENTRE O TUBO E A PAREDE. ISTO EVITARÁ O APARECIMENTO DE FISSURAS E RACHADURAS CAUSADAS PELAS DILATAÇÕES E CONTRAÇÕES TÉRMICAS DO MATERIAL.
10. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÃO INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
11. TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ASSENTADOS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
12. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE AS REDES DE ESGOTOS NUNCA FIQUEM POSICIONADAS SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL DEVE SER INSTALADA SEMPRE ACIMA DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.
13. PARA ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
14. AS POSIÇÕES EXATAS DOS PONTOS DE LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR MONTAGEM EXPERIMENTAL NA OBRA, UTILIZANDO OS MODELOS FINAIS DE LOUÇA E ACESSÓRIOS A SEREM APLICADOS NA OBRA.

LEGENDA

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO CHINGOTTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GIORDANO VON SALTIEL LORENCI
CREA-RS - 174620
Nº ART DO PROJETO: -

SANTINI ROCHA ARQUITETOS
HENRIQUE ROCHA
ARQUITETO-CAU: A45717-9
RESP. TÉCNICO DOMINGOS DPA
VINÍCIUS DE MEDEIROS SANTOS
ARQUITETO-CAU: A153525-0
RESP. TÉCNICO PELO ARQUITETURA
Rua MOSTARDEIRO,360/1-PORTO ALEGRE/RS
FONE(051)33286911-FAX(051)33183136
administracao@santinierocha.com.br

ANÁLISE DE PROJETO
☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☐ NÃO LIBERADO
RESPONSÁVEL TÉCNICO

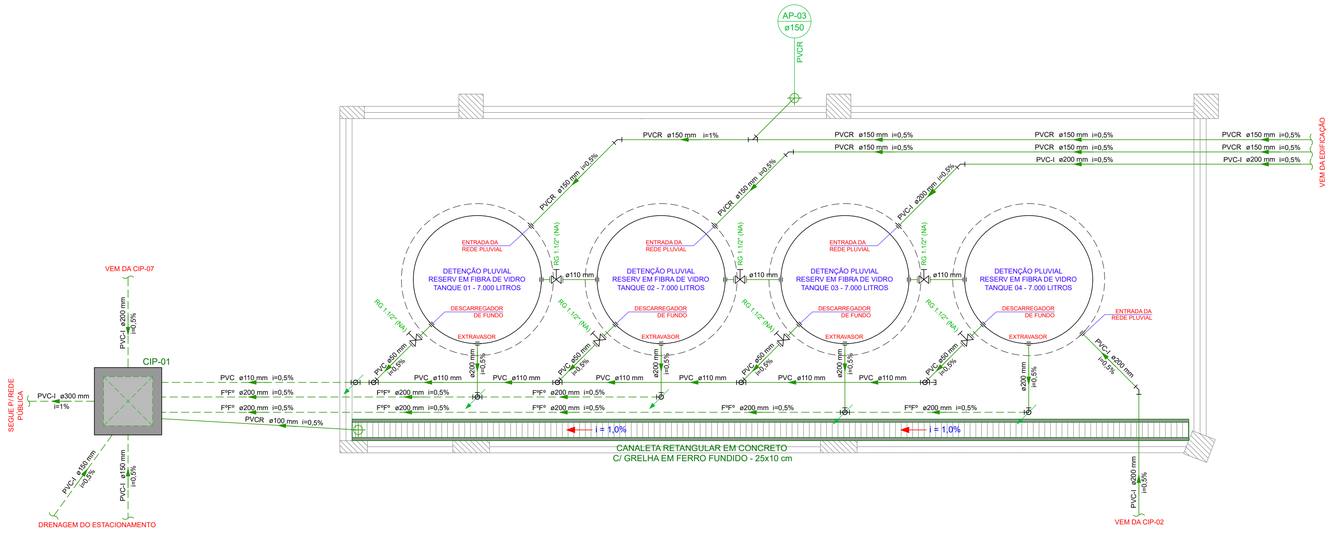
PROJETO RECEBIDO EM __/__/__
PROJETO APROVADO EM __/__/__

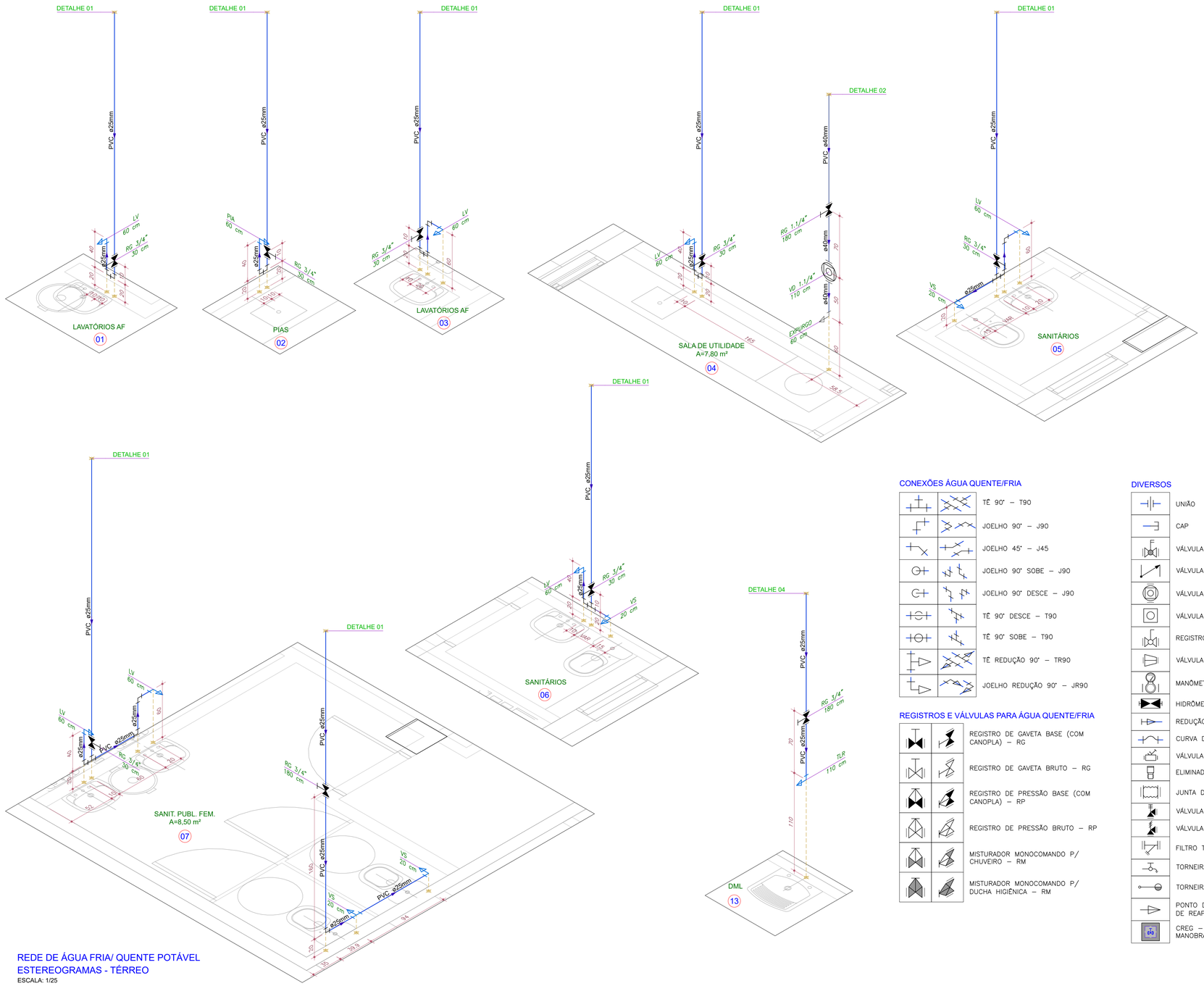
REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	GIORDANO	02/05/2025

NOTAS
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº.188, 3ºandar
São Paulo-SP Cep 05403-000
Tel. (11)3066 8420 Fax (11)3066 8482

OBRA: AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
END.: AMAZONAS ESQ. RUAS J. BONIFÁCIO E AFONSO PENA, ARAÇATUBA/SP
REFERÊNCIA: DETALHES GERAIS – FOLHA 06
CONTEÚDO DA FOLHA: PROJETO BÁSICO
CÓDIGO DA FOLHA: HID 06/07
ÁREA: -
ESCALA: INDICADA
DATA: MAI/2025
ARQUIVO: DE-2023-011-HID-DET-06-REVOO.DWG
DESENHISTA: ENG. YOSHIO KITAMURA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAMILO CHINGOTTE


AP-03
ø150
PVCR
PVCR ø150 mm i=1%
PVCR ø150 mm i=0,5%
PVCR ø150 mm i=0,5%
PVCR ø150 mm i=0,5



REDE DE ÁGUA FRIA/ QUENTE POTÁVEL
ESTEREOGRAMAS - TÉRREO

ESCALA: 1/25

CONEXÕES ÁGUA QUENTE/FRIA

	TÊ 90° – T90
	JOELHO 90° – J90
	JOELHO 45° – J45
	JOELHO 90° SOBE – J90
	JOELHO 90° DESCE – J90
	TÊ 90° DESCE – T90
	TÊ 90° SOBE – T90
	TÊ REDUÇÃO 90° – TR90
	JOELHO REDUÇÃO 90° – JR90

REGISTROS E VÁLVULAS PARA ÁGUA QUENTE/FRIA

	REGISTRO DE GAVETA BASE (COM CANOPLA) – RG
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO – RG
	REGISTRO DE PRESSÃO BASE (COM CANOPLA) – RP
	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO – RP
	MISTURADOR MONOCOMANDO P/ CHUVEIRO – RM
	MISTURADOR MONOCOMANDO P/ DUCHA HIGIÊNICA – RM

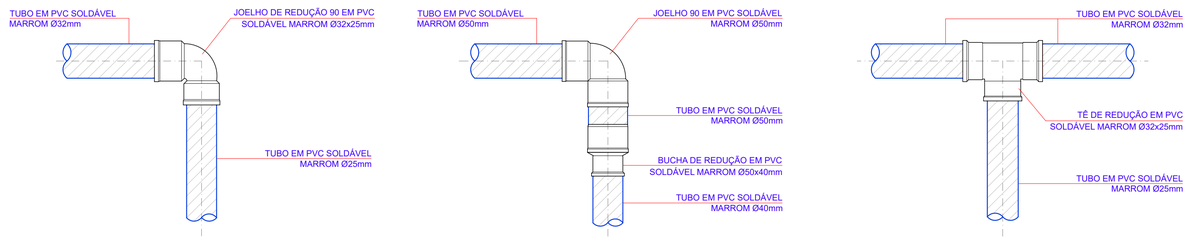
DIVERSOS

	UNIÃO
	CAP
	VÁLVULA SOLENÓIDE – VSS
	VÁLVULA DE RETENÇÃO – VR
	VÁLVULA DE DESCARGA
	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO – VDM
	REGISTRO ESFERA – RE
	VÁLVULA DE SUCÇÃO (COM CRIVO) – VPC
	MANÔMETRO
	HIDRÔMETRO PADRÃO LOCAL
	REDUÇÃO
	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO
	VÁLVULA DE CONTROLE E BALANCEAMENTO – VCB
	ELIMINADOR DE AR – EA
	JUNTA DE EXPANSÃO – JE
	VÁLVULA DE ALÍVIO (SEGURANÇA) – VAL
	VÁLVULA QUEBRA VÁCUO – VQ
	FILTRO TIPO Y – FY
	TORNEIRA DE LIMPEZA/JARDIM – ÁGUA POTÁVEL
	TORNEIRA BOIA – TB
	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL OU DE REAPROVEITAMENTO PLUVIAL/ÁGUAS CINZAS
CREG	CREG – CAIXA DE PARA REGISTRO GAVETA DE MANOBRA

AS ABERTURAS NECESSÁRIAS EM VIGAS, LAJES, CORTINAS E BASES DE CONCRETO DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME A TABELA ABAIXO

TABELA (ÁGUA FRIA)

TUBULAÇÃO	PASSAGEM
ø15mm	ø25mm
ø20mm	ø32mm
ø25mm	ø40mm
ø32mm	ø50mm
ø40mm	ø60mm
ø50mm	ø75mm
ø60mm	ø85mm
ø75mm	ø90mm
ø85mm	ø100mm
ø110mm	ø125mm



NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA WALSIWA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE CANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODOS OS REGISTROS E VÁLVULAS SÃO EM LIGA DE COBRE.
9. AS COLUNAS PRINCIPAIS DE ABASTECIMENTO DEVEM SER DOTADAS DE REGISTROS DO TIPO GAVETA.
10. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DEVERÃO TER DECLIVIDADE NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, PARA REDUÇÃO DO RISCO DE FORMAÇÃO DE BOLHAS DE AR NO SEU INTERIOR.
11. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER INSTALADAS, QUANDO ENTERRADAS, EM VALAS CUIDADOSAMENTE PREPARADAS A FIM DE SE OBTER UMA SUPERFÍCIE LIVRE DE PONTAS DE ROCHA OU OUTROS MATERIAIS PERFURANTES. AS MESMAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ASSENTADAS, CERCADAS E COMPACTADAS POR MATERIAL ADEQUADO, DE FORMA QUE FIQUEM SEGURAS E LIVRES DE VIBRAÇÕES CAUSADAS POR TRÁFEGO EXTERNO.
12. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE A REDE DE ESGOTO NUNCA FIQUE POSICIONADA SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL.
13. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
14. PARA MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE LOUÇAS E METAIS, VER PROJETO DE ARQUITETURA.

LEGENDA

TUBULAÇÃO

- MATERIAL DA TUBULAÇÃO: PVC – PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM; PPR – POLIPROPILENO COPOLÍMERO RANDOM
- DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO: PVC ø32 mm
- POSIÇÃO TUBULAÇÃO: INSTALAÇÃO JUNTO AO FORRO; TUBULAÇÃO SOB O PISO
- INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO

AF	PVC ø32 mm	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
AV	PVC ø32 mm	ÁGUA FRIA – REDE DE VÁLVULAS
REC-AF	PVC ø32 mm	RECALQUE/SUCÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL
AL	PVC ø32 mm	ALIMENTADOR PREDIAL
AQ	PPR ø32 mm	REDE DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
RET-AQ	PPR ø32 mm	ÁGUA QUENTE POTÁVEL – RETORNO
DIA	PVC ø32 mm	ÁGUA TRATADA PARA DIÁLISE
ABR	PVC ø32 mm	ÁGUA ABRANDADA
APS-AQ	PPR ø32 mm	ÁGUA QUENTE POTÁVEL – AQUECEDORES DE PASSAGEM

INDICAÇÃO NO NÍVEL DO EIXO DA TUBULAÇÃO, MEDIDO EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PISO DO PAVIMENTO

EL. 250,0

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO CHINGOTTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GIORDANO VON SALTIEL LORENCI
CREA-RS: 174620
Nº ART DO PROJETO: -

SANTINI da ROCHA ARQUITETOS
HENRIQUE ROCHA
ARQUITETO–CAU: A65717-9
RESP. TÉCNICO CONSCIENCIA URB.
VINICIUS DE MEDEIROS SANTOS
ARQUITETO–CAU: A163116-0
RESP. TÉCNICO PAIS. ARQUITETURA
RUA MOSTARDEIRO,393/3–PORTO ALEGRE/RS
FONE:(051)33236911–FAX:(051)33183139
administracao@santinidarocha.com.br

ANÁLISE DE PROJETO
- ☐ LIBERADO
- ☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
- ☐ NÃO LIBERADO

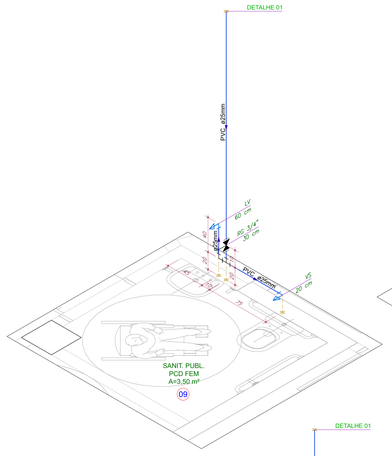
PROJETO RECEBIDO EM: / /
PROJETO APROVADO EM: / /
RESPONSÁVEL TÉCNICO

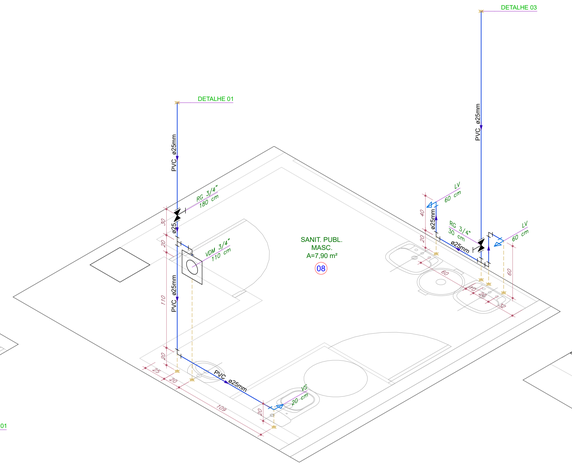
REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	REVISADO CONFORME NOVO LAYOUT	TIAGO	12/05/2025
00	EMISSÃO INICIAL	GIORDANO	17/05/2024

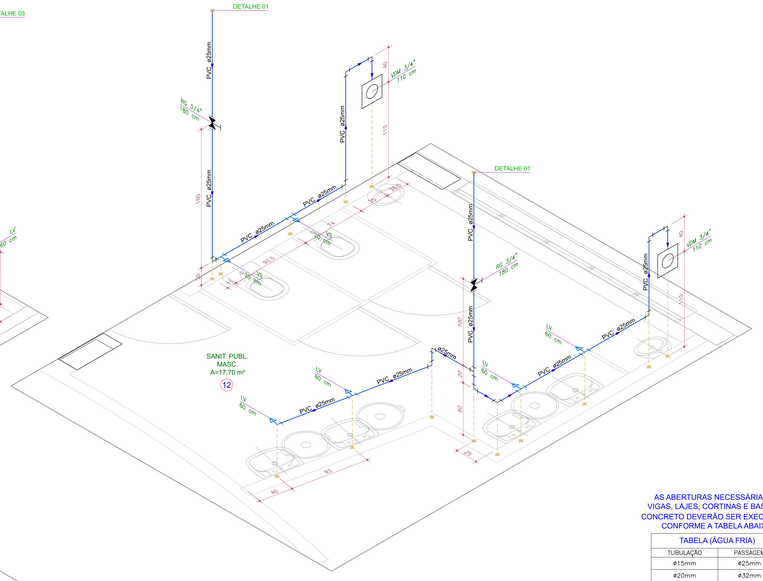
NOTAS
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM CENTIMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

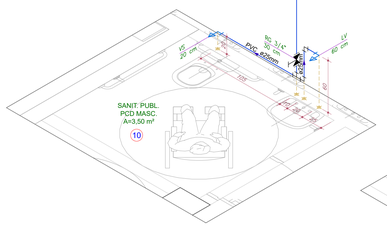
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº.188, 3ºandar
São Paulo-SP Cep 05403-000
Tel. (11)3066 8420 Fax (11)3066 8482

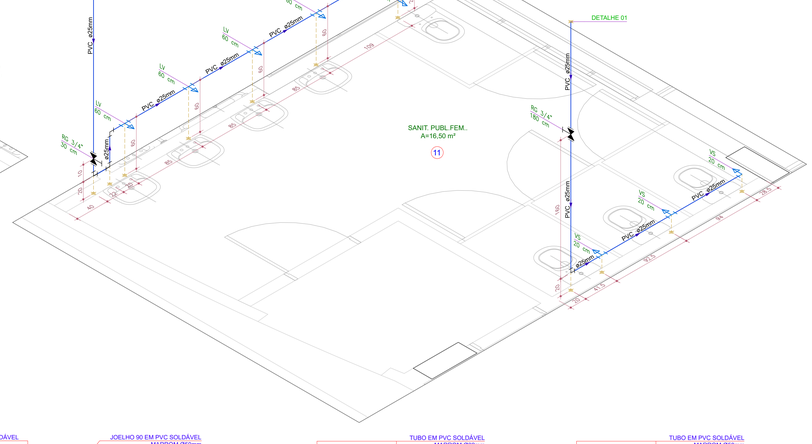
OBRA: AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
END. OBRA: RUA AMAZONAS ESQ. RUAS J. BONIFÁCIO E AFONSO PENA, ARAÇATUBA/SP
INTERESSADO:
CONTEÚDO DA FOLHA: ESTEREOGRAMAS – TÉRREO
ESCALA: 1/25
FOLHA: HID 01/06
DATA: JUN/2024
ARQUIVO: EC-2023-011-HID-EST-01-REV01.DWG
DESENHO: PAULO KITAMURA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAMILO CHINGOTTE











AS ABERTURAS NECESSÁRIAS EM VIGAS, LAJES, CORTINAS E BASES DE CONCRETO DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME A TABELA ABAIXO

TABELA (ÁGUA FRIA)

TUBULAÇÃO	PASSAGEM
ø15mm	ø25mm
ø20mm	ø32mm
ø25mm	ø40mm
ø32mm	ø50mm
ø40mm	ø60mm
ø50mm	ø75mm
ø60mm	ø85mm
ø75mm	ø90mm
ø85mm	ø100mm
ø110mm	ø125mm

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTIMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA MALSIWA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE CANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODOS OS REGISTROS E VÁLVULAS SÃO EM LIGA DE COBRE.
9. AS COLUNAS PRINCIPAIS DE ABASTECIMENTO DEVEM SER DOTADAS DE REGISTROS DO TIPO GAVETA.
10. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DEVERÃO TER DECLIVIDADE NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, PARA REDUÇÃO DO RISCO DE FORMAÇÃO DE BOLHAS DE AR NO SEU INTERIOR.
11. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER INSTALADAS, QUANDO ENTERRADAS, EM VALAS CUIDADOSAMENTE PREPARADAS A FIM DE SE OBTER UMA SUPERFÍCIE LIVRE DE PONTAS DE ROCHA OU OUTROS MATERIAIS PERFURANTES. AS MESMAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ASSENTADAS, CERCADAS E COMPACTADAS POR MATERIAL ADEQUADO, DE FORMA QUE FIQUEM SEGURAS E LIVRES DE VIBRAÇÕES CAUSADAS POR TRÁFEGO EXTERNO.
12. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE A REDE DE ESGOTO NUNCA FIQUE POSICIONADA SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL.
13. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
14. PARA MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE LOUÇAS E METAIS, VER PROJETO DE ARQUITETURA.

LEGENDA

TUBULAÇÃO

- MATERIAL DA TUBULAÇÃO: PVC – PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM; PPR – POLIPROPILENO COPOLÍMERO RANDOM
- DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO: PVC ø32 mm
- POSIÇÃO TUBULAÇÃO: INSTALAÇÃO JUNTO AO FORRO; TUBULAÇÃO SOB O PISO
- INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO

AF	PVC ø32 mm	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
AV	PVC ø32 mm	ÁGUA FRIA – REDE DE VÁLVULAS
REC-AF	PVC ø32 mm	RECALQUE/SUCÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL
AL	PVC ø32 mm	ALIMENTADOR PREDIAL
AQ	PPR ø32 mm	REDE DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
RET-AQ	PPR ø32 mm	ÁGUA QUENTE POTÁVEL – RETORNO
DIA	PVC ø32 mm	ÁGUA TRATADA PARA DIÁLISE
ABR	PVC ø32 mm	ÁGUA ABRANDADA
APS-AQ	PPR ø32 mm	ÁGUA QUENTE POTÁVEL – AQUECEDORES DE PASSAGEM

INDICAÇÃO NO NÍVEL DO EIXO DA TUBULAÇÃO, MEDIDO EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PISO DO PAVIMENTO

EL. 250,0

CONEXÕES ÁGUA QUENTE/FRIA

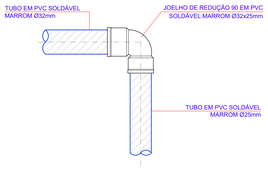
- TÊ 90° – T90
- JOELHO 90° – J90
- JOELHO 45° – J45
- JOELHO 90° SOBE – J90
- JOELHO 90° DESCE – J90
- TÊ 90° DESCE – T90
- TÊ 90° SOBE – T90
- TÊ REDUÇÃO 90° – TR90
- JOELHO REDUÇÃO 90° – JR90

REGISTROS E VÁLVULAS PARA ÁGUA QUENTE/FRIA

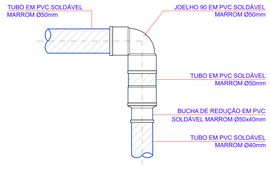
- REGISTRO DE GAVETA BASE (COM CANOPLA) – RG
- REGISTRO DE GAVETA BRUTO – RG
- REGISTRO DE PRESSÃO BASE (COM CANOPLA) – RP
- REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO – RP
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ CHUVEIRO – RM
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ DUCHA HIGIÊNICA – RM

DIVERSOS

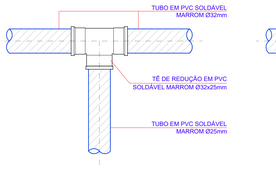
- UNIÃO
- CAP
- VÁLVULA SOLENÓIDE – VSS
- VÁLVULA DE RETENÇÃO – VR
- VÁLVULA DE DESCARGA
- VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO – VDM
- REGISTRO ESFERA – RE
- VÁLVULA DE SUCÇÃO (COM CRIVO) – VPC
- MANÔMETRO
- HIDRÔMETRO PADRÃO LOCAL
- REDUÇÃO
- CURVA DE TRANSPOSIÇÃO
- VÁLVULA DE CONTROLE E BALANCEAMENTO – VCB
- ELIMINADOR DE AR – EA
- JUNTA DE EXPANSÃO – JE
- VÁLVULA DE ALIVIO (SEGURANÇA) – VAL
- VÁLVULA QUEBRA VÁCUO – VQ
- FILTRO TIPO Y – FY
- TORNEIRA DE LIMPEZA/JARDIM – ÁGUA POTÁVEL
- TORNEIRA BOIA – TB
- PONTO DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL OU DE REAPROVEITAMENTO PLUVIAL/ÁGUAS CINZAS
- CREG – CAIXA DE PARA REGISTRO GAVETA DE MANOBRA



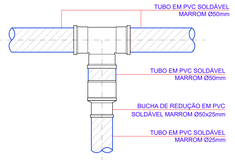
DETALHE 01 - REDE DE ÁGUA FRIA
S/ ESCALA



DETALHE 02 - REDE DE ÁGUA FRIA
S/ ESCALA



DETALHE 03 - REDE DE ÁGUA FRIA
S/ ESCALA



DETALHE 04 - REDE DE ÁGUA FRIA
S/ ESCALA

REDE DE ÁGUA FRIA/ QUENTE POTÁVEL
ESTEREOGRAMAS - TÉRREO
ESCALA: 1/25

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO CHINGOTTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
HENRIQUE ROCHA DE CASTRO E SILVA LORENIO
CREA-RS: 119429
Nº ART DO PROJETO: -

HENRIQUE ROCHA ARQUITETURA LTDA
VINICIUS DE MORAES DOS SANTOS
ARQUITETO DE MEMÓRIA
CAU/RS A185.0-0
Rua MONSENHOR PORTO ALEGRE, 1766 | CEP 13084-170 | PAULÍNIA | SP
Telefone (19) 3833-1000 | contato@rochaarq.com.br

02	REVISADO CONFORME NOVO LAYOUT	13/05/2024
00	EMISSÃO INICIAL	27/05/2024
REV	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL / DATA

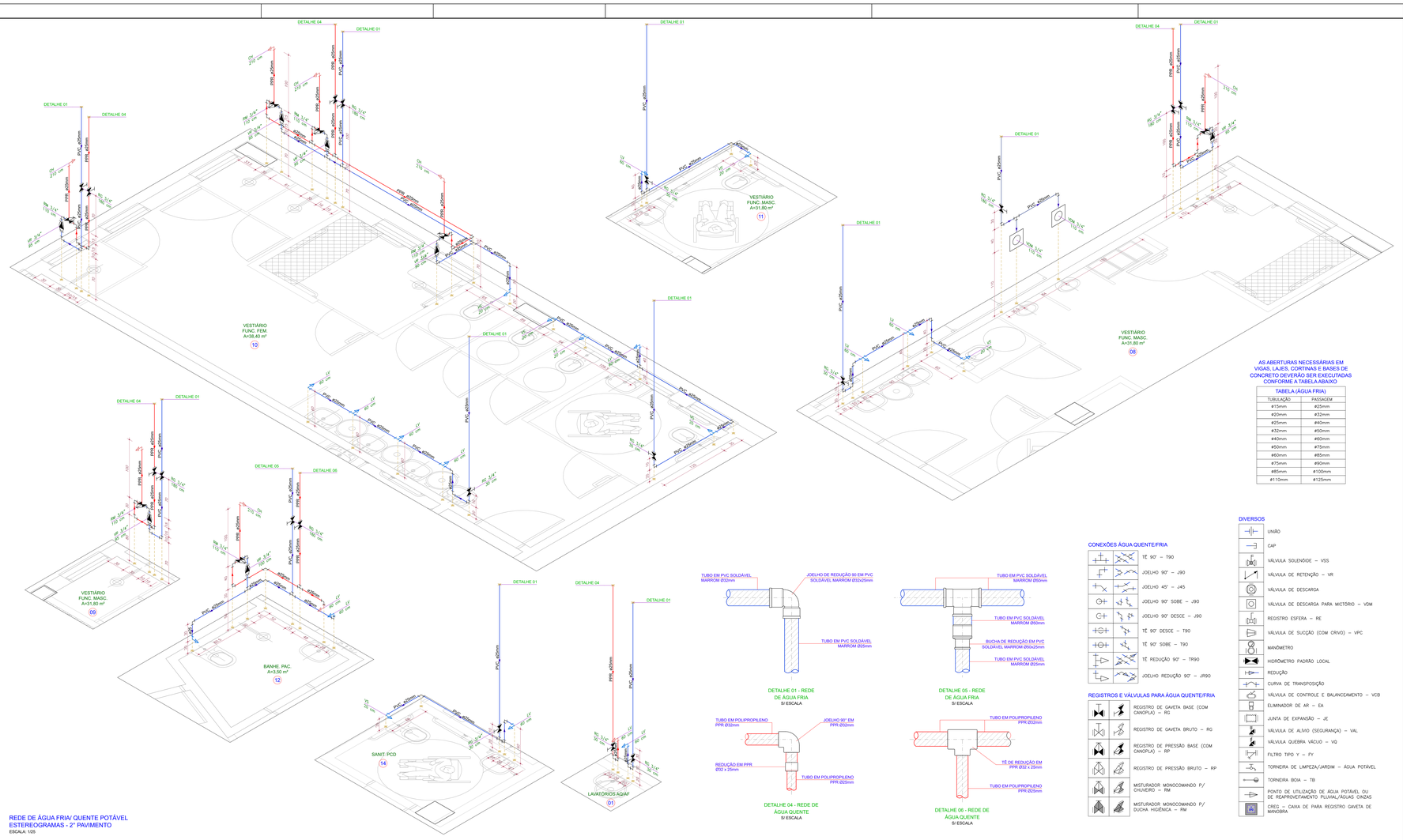
ANÁLISE DO PROJETO
PROJETO RECEBIDO EM
☐ LIBERADO
PROJETO APROVADO EM
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☐ NÃO LIBERADO
RESPONSÁVEL TÉCNICO

NOTAS
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº 188, Pinheiros, São Paulo - SP, CEP 05403-000
Tel.: (11)3066 8420 Fax: (11)3066 8482

OBRA: AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
END.: RODOVIAS ESG, RUAS 2 BONFADO E AFONSO PENA, ARAÇATUBA/SP
CONTEÚDO: ESTEREOGRAMAS – TÉRREO
FASE DE OBRA: PROJETO BÁSICO
PROJ.: PRO_02/06
ESC.: 1/25
DATA: MAI/2024
ARQUIVO: SC-2023-017-IMD-EST-SS-REV01.DWG

EQUIPE TÉCNICA
HENRIQUE ROCHA
CAMILO CHINGOTTE



REDE DE ÁGUA FRIA/ QUENTE POTÁVEL
ESTEREOGRAMAS - 2° PAVIMENTO
ESCALA: 1/25

AS ABERTURAS NECESSÁRIAS EM VIGAS, LAJES, CORTINAS E BASES DE CONCRETO DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME A TABELA ABAIXO

TABELA (ÁGUA FRIA)

TUBULAÇÃO	PASSAGEM
ø15mm	ø25mm
ø20mm	ø32mm
ø25mm	ø40mm
ø32mm	ø50mm
ø40mm	ø60mm
ø50mm	ø75mm
ø60mm	ø85mm
ø75mm	ø90mm
ø85mm	ø100mm
ø110mm	ø125mm

DETALHE 01 - REDE DE ÁGUA FRIA
S/ ESCALA

DETALHE 05 - REDE DE ÁGUA FRIA
S/ ESCALA

DETALHE 04 - REDE DE ÁGUA QUENTE
S/ ESCALA

DETALHE 06 - REDE DE ÁGUA QUENTE
S/ ESCALA

CONEXÕES ÁGUA QUENTE/FRIA

- TÊ 90° – T90
- JOELHO 90° – J90
- JOELHO 45° – J45
- JOELHO 90° SOBE – J90
- JOELHO 90° DESCE – J90
- TÊ 90° DESCE – T90
- TÊ 90° SOBE – T90
- TÊ REDUÇÃO 90° – TR90
- JOELHO REDUÇÃO 90° – JR90

REGISTROS E VÁLVULAS PARA ÁGUA QUENTE/FRIA

- REGISTRO DE GAVETA BASE (COM CANOPLA) – RG
- REGISTRO DE GAVETA BRUTO – RG
- REGISTRO DE PRESSÃO BASE (COM CANOPLA) – RP
- REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO – RP
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ CHUVEIRO – RM
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ DUCHA HIGIÊNICA – RM

DIVERSOS

- UNIÃO
- CAP
- VÁLVULA SOLENÓIDE – VSS
- VÁLVULA DE RETENÇÃO – VR
- VÁLVULA DE DESCARGA
- VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO – VDM
- REGISTRO ESFERA – RE
- VÁLVULA DE SUCÇÃO (COM CRIVO) – VPC
- MANÔMETRO
- HIDRÔMETRO PADRÃO LOCAL
- REDUÇÃO
- CURVA DE TRANSPOSIÇÃO
- VÁLVULA DE CONTROLE E BALANCEAMENTO – VCB
- ELIMINADOR DE AR – EA
- JUNTA DE EXPANSÃO – JE
- VÁLVULA DE ALIVIO (SEGURANÇA) – VAL
- VÁLVULA QUEBRA VÁCUO – VQ
- FILTRO TIPO Y – FY
- TORNEIRA DE LIMPEZA/JARDIM – ÁGUA POTÁVEL
- TORNEIRA BOIA – TB
- PONTO DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL OU DE REAPROVEITAMENTO PLUVIAL/ÁGUAS CINZAS
- CREG – CAIXA DE PARA REGISTRO GAVETA DE MANOBRA

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA MALSWA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE GANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODOS OS REGISTROS E VÁLVULAS SÃO DA LIGA DE COBRE.
9. AS COLUNAS PRINCIPAIS DE ABASTECIMENTO DEVEM SER DOTADAS DE REGISTROS DO TIPO GAVETA.
10. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DEVERÃO TER DECLIVIDADE NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, PARA REDUÇÃO DO RISCO DE FORMAÇÃO DE BOLHAS DE AR NO SEU INTERIOR.
11. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER INSTALADAS, QUANDO ENTERRADAS, EM VALAS CUIDADOSAMENTE PREPARADAS A FIM DE SE OBTER UMA SUPERFÍCIE LIVRE DE PONTAS DE ROCHA OU OUTROS MATERIAIS PERFURANTES. AS MESMAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ASSENTADAS, CERCADAS E COMPACTADAS POR MATERIAL ADEQUADO, DE FORMA QUE FIQUEM SEGURAS E LIVRES DE VIBRAÇÕES CAUSADAS POR TRÁFEGO EXTERNO.
12. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE A REDE DE ESGOTO NUNCA FIQUE POSICIONADA SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL.
13. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
14. PARA MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE LOUÇAS E METAIS, VER PROJETO DE ARQUITETURA.

LEGENDA

TUBULAÇÃO

- MATERIAL DA TUBULAÇÃO: PVC – PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM; PPR – POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM
- DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (ex.: PVC ø32 mm)
- POSIÇÃO TUBULAÇÃO: INSTALAÇÃO JUNTO AO FORRO; TUBULAÇÃO SOB O PISO
- INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO

AF	PVC ø32 mm	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
AV	PVC ø32 mm	ÁGUA FRIA – REDE DE VÁLVULAS
REC-AF	PVC ø32 mm	RECALQUE/SUCÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL
AL	PVC ø32 mm	ALIMENTADOR PREDIAL
AQ	PPR ø32 mm	REDE DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
RET-AQ	PPR ø32 mm	ÁGUA QUENTE POTÁVEL – RETORNO
DIA	PVC ø32 mm	ÁGUA TRATADA PARA DIÁLISE
ABR	PVC ø32 mm	ÁGUA ABRANDADA
APS-AQ	PPR ø32 mm	ÁGUA QUENTE POTÁVEL – AQUECEDORES DE PASSAGEM

- INDICAÇÃO NO NÍVEL DO EIXO DA TUBULAÇÃO, MEDIDO EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PISO DO PAVIMENTO
- EL. 250,0

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
DANIELLE MARIOTTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GIORDANO VON SALTIEL LORENZO
CREA 5069.....
Nº ART DO PROJETO: .....

SANTINI ROCHA ARQUITETOS
ARQUITETURA · DESIGN · PLANEJAMENTO
RUA HERMÍLIO BOCCHI, 1000 - CJ. 1001 - CEP 13092-340 - CAMPINAS - SP
TEL. 19 3251 2000 - WWW.SANTINIROCHA.COM.BR

OBJETIVO DO PROJETO
☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☒ NÃO LIBERADO

PROJETO RECEBIDO EM: .....
PROJETO APROVADO EM: .....
RESPONSÁVEL TÉCNICO

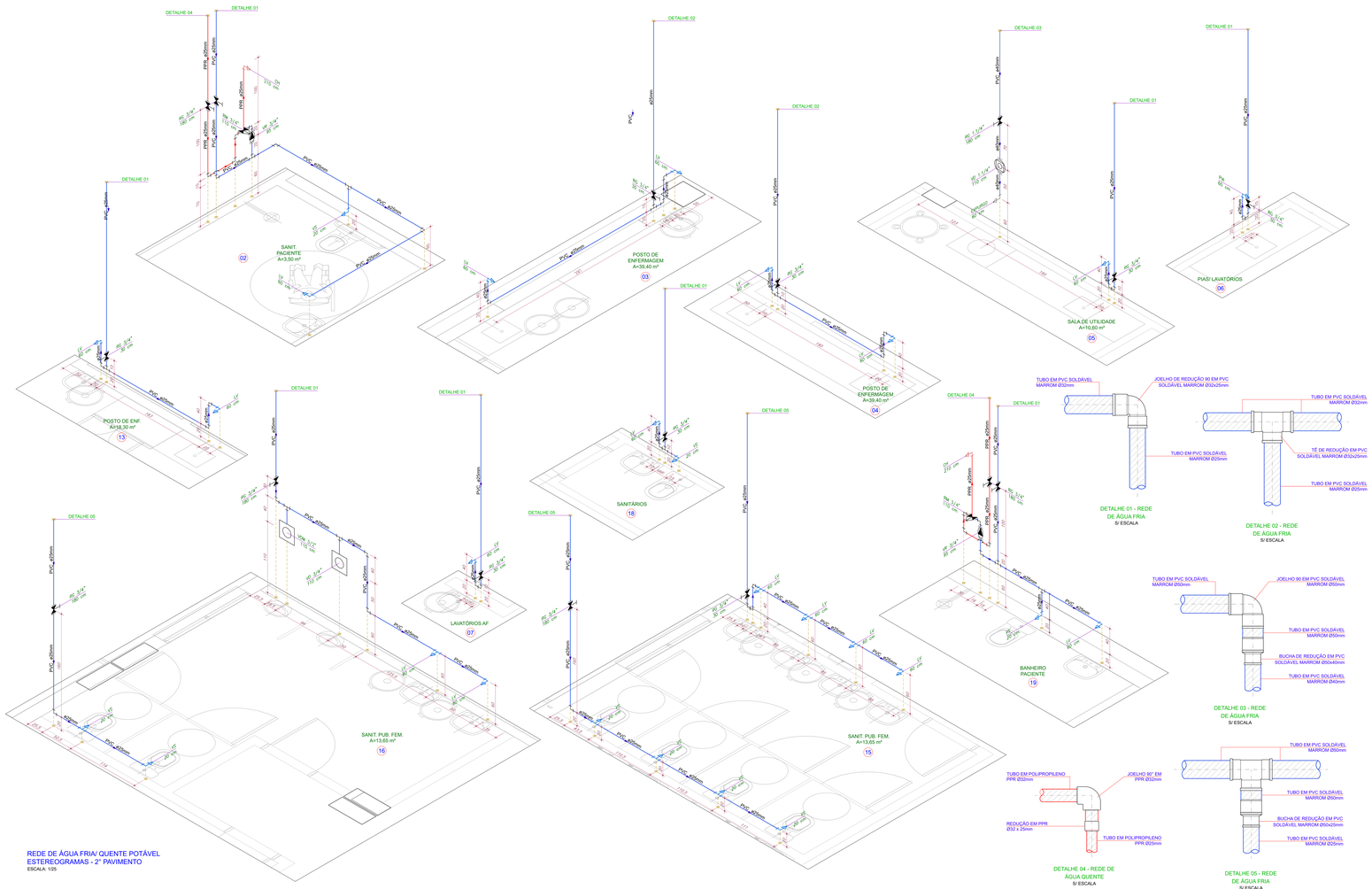
01	REVISADO CONFORME NOVO LAYOUT	TIAGO	21/05/2025
00	EMISSÃO INICIAL	GIORDANO	17/05/2024
REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

METAIS
1. CONFORME ARQUIVO DO LOCAL
2. MEDIDAS EM CONTRATOS EXCETO ONDE INDICADO
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Eduardo Cotching de Andrade, nº 185, Pinheiros - São Paulo - SP - CEP 05403-000 - Tel.: (11)3066 8400 - Fax: (11)3066 8402

OBRA
AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
ENDEREÇO
RUA ALFREDO ZOIA, 50 (R.C. ANHANGUERA) E AVENIDA ENG. ANGELO CIVA
CONTEÚDO
ESTEREOGRAMAS – 2º PAVIMENTO
PROJETO BÁSICO
PROJETO Nº
RHO 03/06
ESCALA
1:25
FOLHA
01/01A

RESP. TÉCNICO: TIAGO VITARELLI
DESENHISTA: DANIELLE MARIOTTE
ARQUIVO: 03-HIDRO-ESTEREOGRAMAS-2PAV-R01.DWG



REDE DE ÁGUA FRIA/ QUENTE POTÁVEL
ESTEREOGRAMAS - 2° PAVIMENTO
ESCALA: 1/25

DIVERSOS

- UNIÃO
- CAP
- VÁLVULA SOLENÓIDE – VSS
- VÁLVULA DE RETENÇÃO – VR
- VÁLVULA DE DESCARGA
- VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO – VDM
- REGISTRO ESFERA – RE
- VÁLVULA DE SUCÇÃO (COM CRIVO) – VPC
- MANÔMETRO
- HIDRÔMETRO PADRÃO LOCAL
- REDUÇÃO
- CURVA DE TRANSPOSIÇÃO
- VÁLVULA DE CONTROLE E BALANCEAMENTO – VCB
- ELIMINADOR DE AR – EA
- JUNTA DE EXPANSÃO – JE
- VÁLVULA DE ALIVIO (SEGURANÇA) – VAL
- VÁLVULA QUEBRA VÁCUO – VQ
- FILTRO TIPO Y – FY
- TORNEIRA DE LIMPEZA/JARDIM – ÁGUA POTÁVEL
- TORNEIRA BOIA – TB
- PONTO DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL OU DE REAPROVETAMENTO PLUVIAL/ÁGUAS CINZAS
- CREG – CAIXA DE PARA REGISTRO GAVETA DE MANOBRA

CONEXÕES ÁGUA QUENTE/FRIA

- TÊ 90° – T90
- JOELHO 90° – J90
- JOELHO 45° – J45
- JOELHO 90° SOBE – J90
- JOELHO 90° DESCE – J90
- TÊ 90° DESCE – T90
- TÊ 90° SOBE – T90
- TÊ REDUÇÃO 90° – TR90
- JOELHO REDUÇÃO 90° – JR90

REGISTROS E VÁLVULAS PARA ÁGUA QUENTE/FRIA

- REGISTRO DE GAVETA BASE (COM CANOPLA) – RG
- REGISTRO DE GAVETA BRUTO – RG
- REGISTRO DE PRESSÃO BASE (COM CANOPLA) – RP
- REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO – RP
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ CHUVEIRO – RM
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ DUCHA HIGIÊNICA – RM

AS ABERTURAS NECESSÁRIAS EM VIGAS, LAJES, CORTINAS E BASES DE CONCRETO DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME A TABELA ABAIXO

TABELA (ÁGUA FRIA)

TUBULAÇÃO	PASSAGEM
⌀15mm	⌀25mm
⌀20mm	⌀32mm
⌀25mm	⌀40mm
⌀32mm	⌀50mm
⌀40mm	⌀60mm
⌀50mm	⌀75mm
⌀60mm	⌀85mm
⌀75mm	⌀90mm
⌀85mm	⌀100mm
⌀110mm	⌀125mm

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA MALSHIM OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE GANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODOS OS REGISTROS E VÁLVULAS SÃO EM LIGA DE COBRE.
9. AS COLUNAS PRINCIPAIS DE ABASTECIMENTO DEVEM SER DOTADAS DE REGISTROS DO TIPO GAVETA.
10. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DEVERÃO TER DECLIVIDADE NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, PARA REDUÇÃO DO RISCO DE FORMAÇÃO DE BOLHAS DE AR NO SEU INTERIOR.
11. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER INSTALADAS, QUANDO ENTERRADAS, EM VALAS CUIDADOSAMENTE PREPARADAS A FIM DE SE OBTER UMA SUPERFÍCIE LIVRE DE PONTAS DE ROCHA OU OUTROS MATERIAIS PERFURANTES. AS MESMAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ASSENTADAS, CERCADAS E COMPACTADAS POR MATERIAL ADEQUADO, DE FORMA QUE FIQUEM SEGURAS E LIVRES DE VIBRAÇÕES CAUSADAS POR TRÁFEGO EXTERNO.
12. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE A REDE DE ESGOTO NUNCA FIQUE POSICIONADA SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL.
13. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
14. PARA MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE LOUÇAS E METAIS, VER PROJETO DE ARQUITETURA.

LEGENDA

TUBULAÇÃO

- MATERIAL DA TUBULAÇÃO: PVC – PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM; PPR – POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM
- DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO
- PVC ⌀32 mm
- POSIÇÃO TUBULAÇÃO: INSTALAÇÃO JUNTO AO FORRO; TUBULAÇÃO SOB O PISO
- INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO

AF	PVC ⌀32 mm	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
AV	PVC ⌀32 mm	ÁGUA FRIA – REDE DE VÁLVULAS
REC-AF	PVC ⌀32 mm	RECALQUE/SUCÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL
AL	PVC ⌀32 mm	ALIMENTADOR PREDIAL
AQ	PPR ⌀32 mm	REDE DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
RET-AQ	PPR ⌀32 mm	ÁGUA QUENTE POTÁVEL – RETORNO
DIA	PVC ⌀32 mm	ÁGUA TRATADA PARA DIÁLISE
ABR	PVC ⌀32 mm	ÁGUA ABRANDADA
APS-AQ	PPR ⌀32 mm	ÁGUA QUENTE POTÁVEL – AQUECEDORES DE PASSAGEM

- INDICAÇÃO NO NÍVEL DO EIXO DA TUBULAÇÃO, MEDIDO EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PISO DO PAVIMENTO
- EL. 250,0

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CHARLES CHINAGLIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ARQUITETO CARLOS RAUL PELLEGRINO
CREA-SP: 0 (VAGO)
Nº ART DO PROJETO: -

SANTINI ROCHA ARQUITETURA
ARQUITETURA HOSPITALAR
ARQUITETURA DE INTERIORES
ARQUITETURA DE SHOPPINGS
Rua Alcindo Guanabara, 17 - 9º andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (21) 2533-1010 - www.santinirocha.com.br

FASE DE PROJETO: PROJETO RECEBIDO EM
☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO — PROJETO APROVADO EM
☐ NÃO LIBERADO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

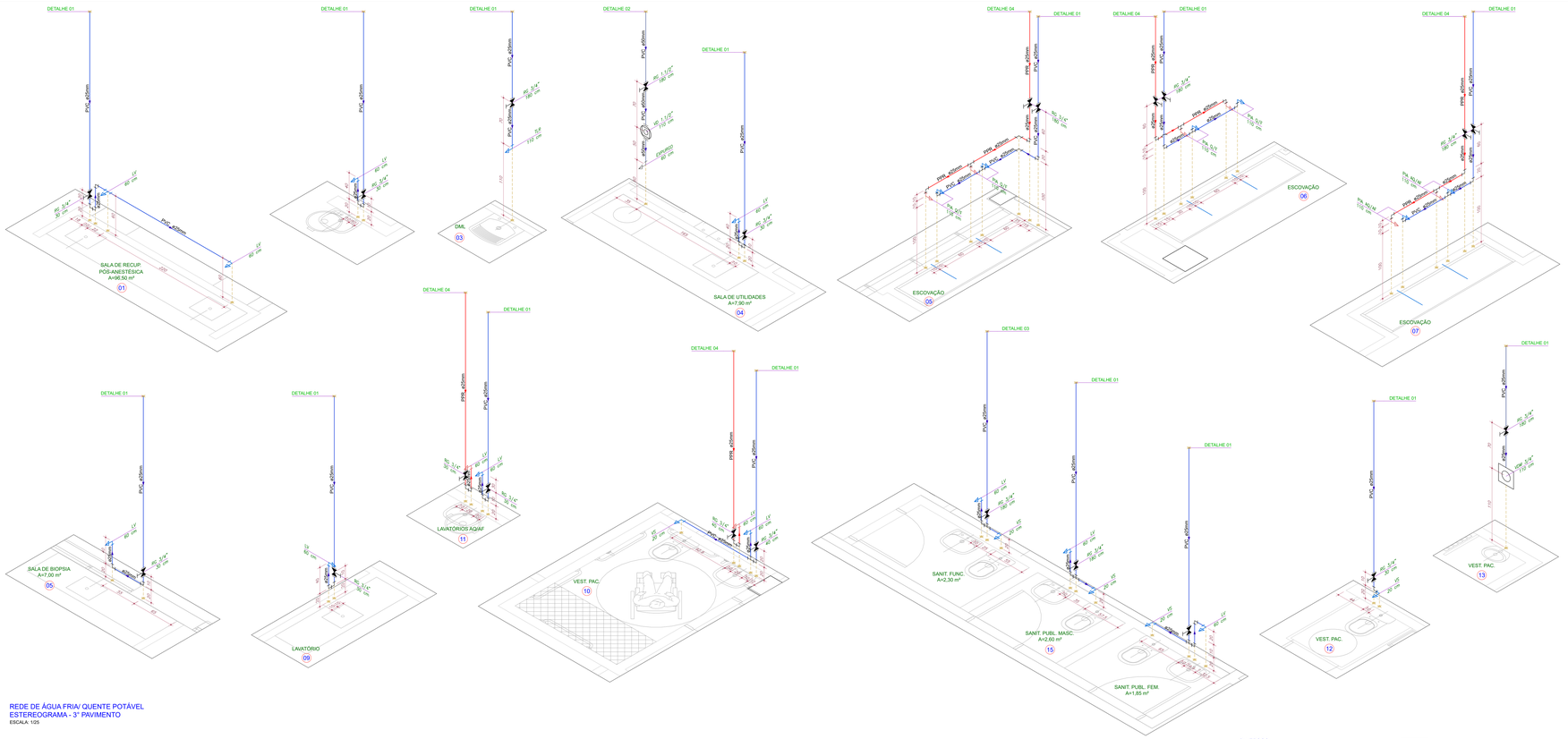
01	REVISADO CONFORME NOVO LAYOUT	TIAGO	23/05/2024
00	EMISSÃO INICIAL	DOUGLAS	15/05/2024
REV	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

SÃO PAULO | Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Eneas Carvalho de Aguiar, nº 188, Pinheiros, São Paulo - SP, 05403-000
Tel.: (11) 3066 - 8120 Fax: (11) 3066 - 8466

OBRA: AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
ENDEREÇO: AV. ARMANDO SALLES DE OLIVEIRA, Nº 2.501 - BARRANCO, SÃO PAULO - SP
ESTEREOGRAMAS – 2º PAVIMENTO
PROJETO BÁSICO
ESCALA: 1:25 | FOLHA: 1 | TOTAL: 1
CÓDIGO: SES-SP-2023-001-HSD-EST-00-REVA01.DWG

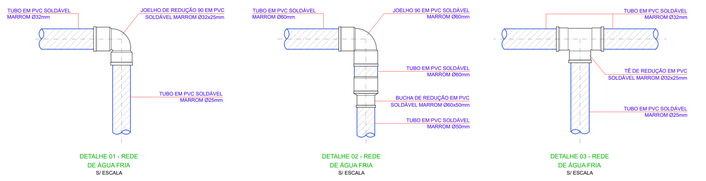
NOTAS	
1	CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL
2	MEDIDAS EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

EQUIPE TÉCNICA: ACOMPLETA
CARGO: RESPONSÁVEL



REDE DE ÁGUA FRIA/ QUENTE POTÁVEL
ESTEREOGRAMA - 3° PAVIMENTO

ESCALA: 1/25



DETALHE 01 - REDE DE ÁGUA FRIA
S/ ESCALA

DETALHE 02 - REDE DE ÁGUA FRIA
S/ ESCALA

DETALHE 03 - REDE DE ÁGUA FRIA
S/ ESCALA

DETALHE 04 - REDE DE ÁGUA QUENTE
S/ ESCALA

CONEXÕES ÁGUA QUENTE/FRIA

- TÊ 90° – T90
- JOELHO 90° – J90
- JOELHO 45° – J45
- JOELHO 90° SOBE – J90
- JOELHO 90° DESCE – J90
- TÊ 90° DESCE – T90
- TÊ 90° SOBE – T90
- TÊ REDUÇÃO 90° – TR90
- JOELHO REDUÇÃO 90° – JR90

REGISTROS E VÁLVULAS PARA ÁGUA QUENTE/FRIA

- REGISTRO DE GAVETA BASE (COM CANOPLA) – RG
- REGISTRO DE GAVETA BRUTO – RG
- REGISTRO DE PRESSÃO BASE (COM CANOPLA) – RP
- REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO – RP
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ CHUVEIRO – RM
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ DUCHA HIGIÊNICA – RM

DIVERSOS

- UNIÃO
- CAP
- VÁLVULA SOLENÓIDE – VSS
- VÁLVULA DE RETENÇÃO – VR
- VÁLVULA DE DESCARGA
- VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO – VDM
- REGISTRO ESFERA – RE
- VÁLVULA DE SUCÇÃO (COM CRIVO) – VPC
- MANÔMETRO
- HIDRÔMETRO PADRÃO LOCAL
- REDUÇÃO
- CURVA DE TRANSPOSIÇÃO
- VÁLVULA DE CONTROLE E BALANCEAMENTO – VCB
- ELIMINADOR DE AR – EA
- JUNTA DE EXPANSÃO – JE
- VÁLVULA DE ALIVIO (SEGURANÇA) – VAL
- VÁLVULA QUEBRA VÁCUO – VQ
- FILTRO TIPO Y – FY
- TORNEIRA DE LIMPEZA/JARDIM – ÁGUA POTÁVEL
- TORNEIRA BOIA – TB
- PONTO DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL OU DE REAPROVEITAMENTO PLUVIAL/ÁGUAS CINZAS
- CREC – CAIXA DE PARA REGISTRO GAVETA DE MANOBRA

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA MALSHA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE GANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODOS OS REGISTROS E VÁLVULAS SÃO EM LIGA DE COBRE.
9. AS COLUNAS PRINCIPAIS DE ABASTECIMENTO DEVEM SER DOTADAS DE REGISTROS DO TIPO GAVETA.
10. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DEVERÃO TER DECLIVIDADE NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, PARA REDUÇÃO DO RISCO DE FORMAÇÃO DE BOLHAS DE AR NO SEU INTERIOR.
11. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER INSTALADAS, QUANDO ENTERRADAS, EM VALAS CUIDADOSAMENTE PREPARADAS A FIM DE SE OBTER UMA SUPERFÍCIE LIVRE DE PONTAS DE ROCHA OU OUTROS MATERIAIS PERFURANTES. AS MESMAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ASSENTADAS, CERCADAS E COMPACTADAS POR MATERIAL ADEQUADO, DE FORMA QUE FIQUEM SEGURAS E LIVRES DE VIBRAÇÕES CAUSADAS POR TRÁFEGO EXTERNO.
12. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE A REDE DE ESGOTO NUNCA FIQUE POSICIONADA SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL.
13. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
14. PARA MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE LOUÇAS E METAIS, VER PROJETO DE ARQUITETURA.

LEGENDA

TUBULAÇÃO

- MATERIAL DA TUBULAÇÃO: PVC – PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM; PPR – POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM
- DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (ex.: PVC ø32 mm)
- POSIÇÃO TUBULAÇÃO: INSTALAÇÃO JUNTO AO FORRO; TUBULAÇÃO SOB O PISO
- INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO
- AF – PVC ø32 mm – REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
- AV – PVC ø32 mm – ÁGUA FRIA – REDE DE VÁLVULAS
- AQ – PPR ø32 mm – REDE DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
DANIEL D GRANDOTTI

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ARQUITETO DANIEL FELLORENCO
CREA-RS: 174825
Nº ART DO PROJETO: -

SANTINI ROCHA ARQUITETURA
ARQUITETURA HOSPITALAR
ARQUITETURA DE INTERIORES
RUA ANTÔNIO DE BASTOS, 1000 - SALA 1001
CEP 60.810-760 - FORTALEZA - CEARÁ - BRASIL
Tel.: (85) 3272.1000 - www.santinirocha.com.br

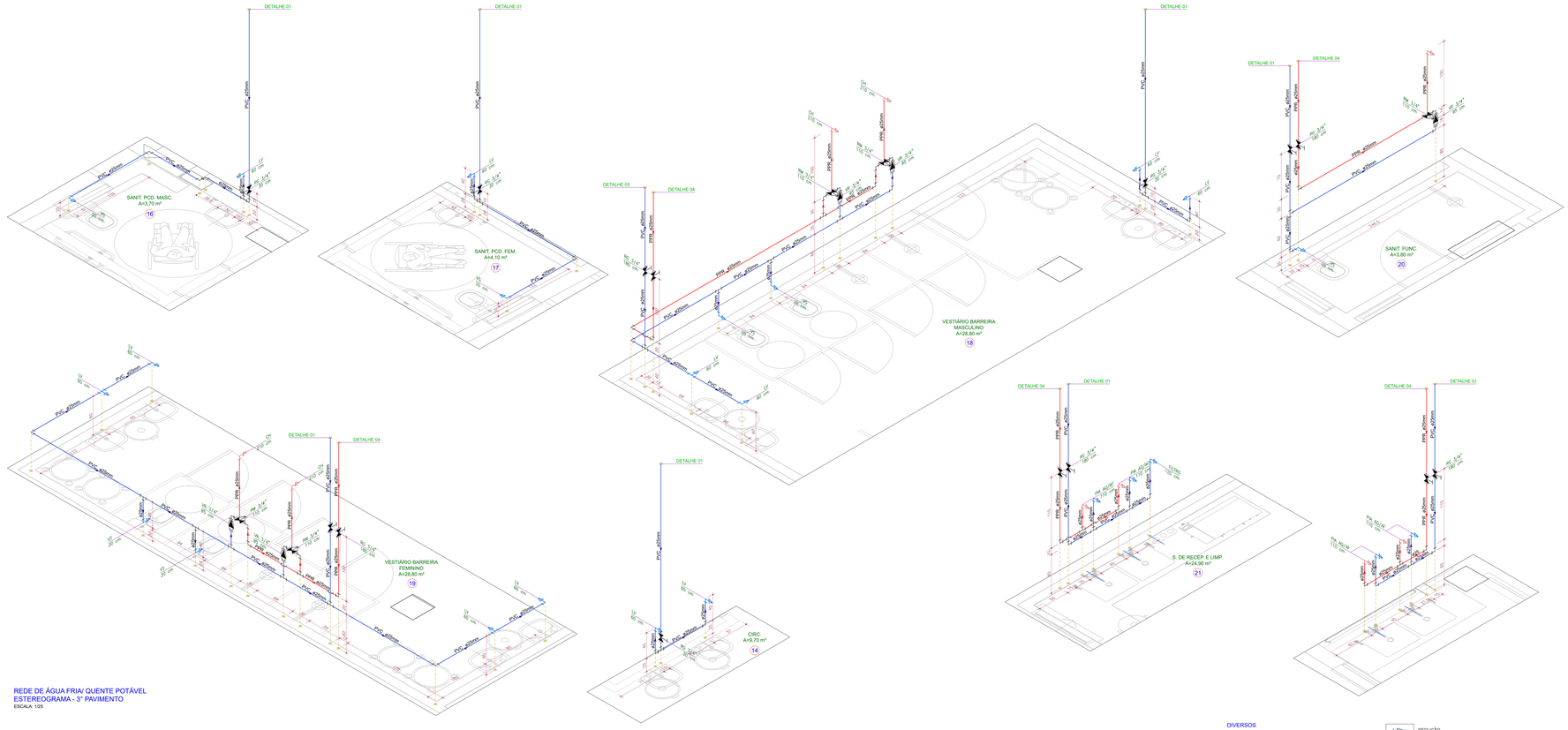
02	REVISÃO CONFORME NOVO LAYOUT	TASO	11/06/2025
01	EMISSÃO INICIAL	GIORDANO	17/06/2024
Rev.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

FASE DE PROJETO: PROJETO RECEBIDO EM: / /
☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☐ NÃO LIBERADO
PROJETO APROVADO EM: / /

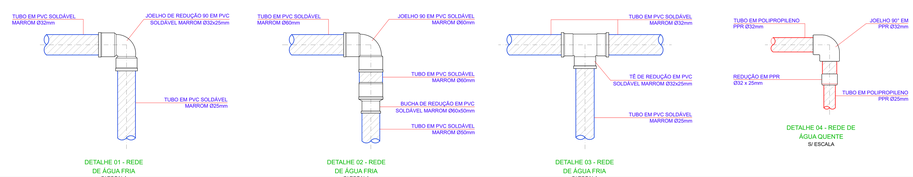
SÃO PAULO Secretaria da Saúde – GOVERNO DO ESTADO
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Ulysses Guimarães, 1.456 - 1º andar - Sala 1 - Sítio Cercado - Curitiba - Paraná
Tel.: (41) 3340-8400 - Fax: (41) 3340-8402 - www.gte.saude.pr.gov.br

OBRA: AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
END.: AVENIDA DO ACRE, 2 - BAIRRO: A DEFINIR - CEP: A DEFINIR
ESTEREOGRAMAS - 3º PAVIMENTO
PROJETO BÁSICO
PROJ. Nº: 05/06
ESCALA: 1:25 | FOLHA: 1/1
DATA: 06 / 2025 - MÊS / ANO - REVISÃO 2 (Nº)
RESP. TÉCNICO: ARQUITETO DANIEL FELLORENCO
DESENHISTA: DANIEL D GRANDOTTI

NOTAS:
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.



REDE DE ÁGUA FRIA/ QUENTE POTÁVEL
ESTEREOGRAMA - 3° PAVIMENTO
ESCALA: 1/25



DETALHE 01 - REDE DE ÁGUA FRIA
S/ESCALA

DETALHE 02 - REDE DE ÁGUA FRIA
S/ESCALA

DETALHE 03 - REDE DE ÁGUA FRIA
S/ESCALA

DETALHE 04 - REDE DE ÁGUA QUENTE
S/ESCALA

CONEXÕES ÁGUA QUENTE/FRIA

- TÊ 90° – T90
- JOELHO 90° – J90
- JOELHO 45° – J45
- JOELHO 90° SOBE – J90
- JOELHO 90° DESCE – J90
- TÊ 90° DESCE – T90
- TÊ 90° SOBE – T90
- TÊ REDUÇÃO 90° – TR90
- JOELHO REDUÇÃO 90° – JR90

REGISTROS E VÁLVULAS PARA ÁGUA QUENTE/FRIA

- REGISTRO DE GAVETA BASE (COM CANOPLA) – RG
- REGISTRO DE GAVETA BRUTO – RG
- REGISTRO DE PRESSÃO BASE (COM CANOPLA) – RP
- REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO – RP
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ CHUVEIRO – RM
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ DUCHA HIGIÊNICA – RM

DIVERSOS

- UNIÃO
- CAP
- VÁLVULA SOLENÓIDE – VSS
- VÁLVULA DE RETENÇÃO – VR
- VÁLVULA DE DESCARGA
- VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO – VDM
- REGISTRO ESFERA – RE
- VÁLVULA DE SUCÇÃO (COM CRIVO) – VPC
- MANÔMETRO
- HIDRÔMETRO PADRÃO LOCAL
- REDUÇÃO
- CURVA DE TRANSPOSIÇÃO
- VÁLVULA DE CONTROLE E BALANCEAMENTO – VCB
- ELIMINADOR DE AR – EA
- JUNTA DE EXPANSÃO – JE
- VÁLVULA DE ALIVIO (SEGURANÇA) – VAL
- VÁLVULA QUEBRA VÁCUO – VQ
- FILTRO TIPO Y – FY
- TORNEIRA DE LIMPEZA/JARDIM – ÁGUA POTÁVEL
- TORNEIRA BOIA – TB
- PONTO DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL OU DE REAPROVEITAMENTO PLUVIAL/ÁGUAS CINZAS
- CREG – CAIXA DE PARA REGISTRO GAVETA DE MANOBRA

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA MALSHIM OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE GANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODOS OS REGISTROS E VÁLVULAS SÃO EM LIGA DE COBRE.
9. AS COLUNAS PRINCIPAIS DE ABASTECIMENTO DEVEM SER DOTADAS DE REGISTROS DO TIPO GAVETA.
10. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DEVERÃO TER DECLIVIDADE NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, PARA REDUÇÃO DO RISCO DE FORMAÇÃO DE BOLHAS DE AR NO SEU INTERIOR.
11. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER INSTALADAS, QUANDO ENTERRADAS, EM VALAS CUIDADOSAMENTE PREPARADAS A FIM DE SE OBTER UMA SUPERFÍCIE LIVRE DE PONTAS DE ROCHA OU OUTROS MATERIAIS PERFURANTES. AS MESMAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ASSENTADAS, CERCADAS E COMPACTADAS POR MATERIAL ADEQUADO, DE FORMA QUE FIQUEM SEGURAS E LIVRES DE VIBRAÇÕES CAUSADAS POR TRÁFEGO EXTERNO.
12. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE A REDE DE ESGOTO NUNCA FIQUE POSICIONADA SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL.
13. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
14. PARA MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE LOUÇAS E METAIS, VER PROJETO DE ARQUITETURA.

LEGENDA

TUBULAÇÃO

- MATERIAL DA TUBULAÇÃO: PVC – PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM; PPR – POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM
- DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO: PVC ø32 mm
- POSIÇÃO TUBULAÇÃO: INSTALAÇÃO JUNTO AO FORRO; TUBULAÇÃO SOB O PISO
- INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO
- AF – PVC ø32 mm – REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
- AV – PVC ø32 mm – ÁGUA FRIA – REDE DE VÁLVULAS
- AQ – PPR ø32 mm – REDE DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO MANOLETE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GIORDANO VON SALTIEL LORENZO
CREA 5069.0/D
Nº ART DO PROJETO:

SANTINI ROCHA ARQUITETOS
ARQUITETURA · INTERIORES · PAISAGISMO
URBANISMO · DESIGN
RUA ALMIRANTE BARROSO, 81 - 4º ANDAR
SÃO BENTO DO SUL - SANTA CATARINA
TEL 47 3633 1911 - 47 3633 1912
ESCRITORIO@SANTINIROCHA.COM.BR

ANÁLISE DO PROJETO
☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☐ NÃO LIBERADO
RESPONSÁVEL TÉCNICO

01	REVISADO CONFORME NOVO LAYOUT	11/06/2025
00	EMISSÃO INICIAL	17/05/2024
N.º	DESCRIÇÃO	DATA

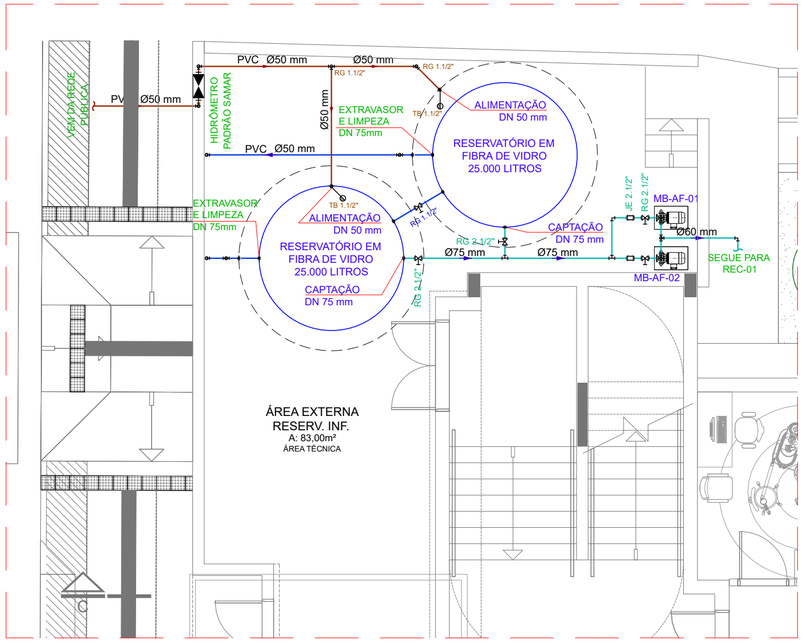
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIORDANO | DATA: 11/06/2025

SÃO PAULO Secretaria de Saúde GOVERNO DO ESTADO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

ASSISTOLATÓRIO MÉDICO — AME CIRÚRGICO
RUA ANDRADAS DOS REIS, 1 - ENDEREÇO: 87 ANDAR PRAÇA, SANTA CECÍLIA
ESTEREOGRAMAS - 3º PAVIMENTO
PROJETO: BASCO
PRANCHA Nº: HID 06/06
ESCALA: 1:75
DATA: 11/2025
ARQUIVO: 06 HIDRO.DWG
DATA DA ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO: 11/06/2025 - 09:43:23 - (BLOCO .DWG)
RESPONSÁVEL PELA ATUALIZAÇÃO: CAMILO MANOLETE

NOTAS
1 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL
2 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
3
4
5
6
7
8
9
10
11



REDE DE ÁGUA FRIA/ QUENTE POTÁVEL
PLANTA BAIXA - COBERTURA

ESCALA: 1/75

DIVERSOS

- UNIÃO
- CAP
- VÁLVULA SOLENÓIDE – VSS
- VÁLVULA DE RETENÇÃO – VR
- VÁLVULA DE DESCARGA
- VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO – VDM
- REGISTRO ESFERA – RE
- VÁLVULA DE SUCÇÃO (COM CRIVO) – VPC
- MANÔMETRO
- HIDRÔMETRO PADRÃO LOCAL
- REDUÇÃO
- CURVA DE TRANSPOSIÇÃO
- VÁLVULA DE CONTROLE E BALANCEAMENTO – VCB
- ELIMINADOR DE AR – EA
- JUNTA DE EXPANSÃO – JE
- VÁLVULA DE ALÍVIO (SEGURANÇA) – VAL
- VÁLVULA QUEBRA VÁCUO – VQ
- FILTRO TIPO Y – FY
- TORNEIRA DE LIMPEZA/JARDIM – ÁGUA POTÁVEL
- TORNEIRA BOIA – TB
- PONTO DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL OU DE REAPROVEITAMENTO PLUVIAL/ÁGUAS CINZAS
- CREG – CAIXA DE PARA REGISTRO GAVETA DE MANOBRA

REGISTROS E VÁLVULAS PARA ÁGUA QUENTE/FRIA

- REGISTRO DE GAVETA BASE (COM CANOPLA) – RG
- REGISTRO DE GAVETA BRUTO – RG
- REGISTRO DE PRESSÃO BASE (COM CANOPLA) – RP
- REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO – RP
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ CHUVEIRO – RM
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ DUCHA HIGIÊNICA – RM

CONEXÕES ÁGUA QUENTE/FRIA

- TÊ 90° – T90
- JOELHO 90° – J90
- JOELHO 45° – J45
- JOELHO 90° SOBE – J90
- JOELHO 90° DESCE – J90
- TÊ 90° DESCE – T90
- TÊ 90° SOBE – T90
- TÊ REDUÇÃO 90° – TR90
- JOELHO REDUÇÃO 90° – JR90

TUBULAÇÃO

MATERIAL DA TUBULAÇÃO: PVC – PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM; PPR – POLIPROPILENO COPOLÍMERO RANDOM

DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO: PVC ø32 mm

POSIÇÃO TUBULAÇÃO: INSTALAÇÃO JUNTO AO FORRO; TUBULAÇÃO SOB O PISO

INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO

AF	PVC ø32 mm	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
AV	PVC ø32 mm	ÁGUA FRIA – REDE DE VÁLVULAS
REC-AF	PVC ø32 mm	RECALQUE/SUCÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL
AL	PVC ø32 mm	ALIMENTADOR PREDIAL
AQ	PPR ø32 mm	REDE DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
RET-AQ	PPR ø32 mm	ÁGUA QUENTE POTÁVEL – RETORNO
DIA	PVC ø32 mm	ÁGUA TRATADA PARA DIÁLISE
ABR	PVC ø32 mm	ÁGUA ABRANDADA
APS-AQ	PPR ø32 mm	ÁGUA QUENTE POTÁVEL – AQUECEDORES DE PASSAGEM

INDICAÇÃO NO NÍVEL DO EIXO DA TUBULAÇÃO, MEDIDO EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PISO DO PAVIMENTO

EL. 250,0

INDICAÇÕES

CAF-x / ø50 / PVC — IDENTIFICAÇÃO DA COLUNA x: nº DA COLUNA; INDICAÇÃO DO DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (mm); MATERIAL DA TUBULAÇÃO

INDICAÇÃO DE PRUMADA – DESCE

INDICAÇÃO DE PRUMADA – SOBE

CAF-x / ø50	COLUNA PRINCIPAL DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
CAV-x / ø50	COLUNA PRINCIPAL DE ÁGUA FRIA PARA REDE DE VÁLVULAS
AL-x / ø32	COLUNA DO ALIMENTADOR PREDIAL DE ÁGUA FRIA
CAQ-x / ø50	COLUNA PRINCIPAL DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
RET-x / ø50	COLUNA DE RETORNO DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
APS-x / ø50	COLUNA DE ÁGUA QUENTE DOS AQUECEDORES DE PASSAGEM
REC-x / ø50	COLUNA DE RECLAQUE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL

AS ABERTURAS NECESSÁRIAS EM VIGAS, LAJES, CORTINAS E BASES DE CONCRETO DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME A TABELA ABAIXO

TABELA (ÁGUA FRIA)

TUBULAÇÃO	PASSAGEM
ø15mm	ø25mm
ø20mm	ø32mm
ø25mm	ø40mm
ø32mm	ø50mm
ø40mm	ø60mm
ø50mm	ø75mm
ø60mm	ø85mm
ø75mm	ø90mm
ø85mm	ø100mm
ø110mm	ø125mm

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA WALSIWA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE CANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODOS OS REGISTROS E VÁLVULAS SÃO EM LIGA DE COBRE.
9. AS COLUNAS PRINCIPAIS DE ABASTECIMENTO DEVEM SER DOTADAS DE REGISTROS DO TIPO GAVETA.
10. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DEVERÃO TER DECLIVIDADE NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, PARA REDUÇÃO DO RISCO DE FORMAÇÃO DE BOLHAS DE AR NO SEU INTERIOR.
11. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER INSTALADAS, QUANDO ENTERRADAS, EM VALAS CUIDADOSAMENTE PREPARADAS A FIM DE SE OBTER UMA SUPERFÍCIE LIVRE DE PONTAS DE ROCHA OU OUTROS MATERIAIS PERFURANTES. AS MESMAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ASSENTADAS, CERCADAS E COMPACTADAS POR MATERIAL ADEQUADO, DE FORMA QUE FIQUEM SEGURAS E LIVRES DE VIBRAÇÕES CAUSADAS POR TRÁFEGO EXTERNO.
12. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE A REDE DE ESGOTO NUNCA FIQUE POSICIONADA SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL.
13. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
14. PARA MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE LOUÇAS E METAIS, VER PROJETO DE ARQUITETURA.

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO CHINGOTTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GIORDANO VON SALTIEL LORENCI
CREA-RS: 174620
Nº ART DO PROJETO: -

SANTINI ROCHA ARQUITETOS
HENRIQUE ROCHA
ARQUITETO–CAU: A4517–9
RESP. TÉCNICO COORDENADOR GERAL
VINÍCIUS DE MEDEIROS SANTOS
ARQUITETO–CAU: A434452–5
RESP. TÉCNICO PROJ. ARQUITETURA
RUA MOSTARDEIRO,992/3–PORTO ALEGRE/RS
FONE:(051)33326911–FAX:(051)33318339
administracao@santinierocha.com.br

ANALISE DE PROJETO:
☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☐ NÃO LIBERADO

PROJETO RECEBIDO EM __/__/__
PROJETO APROVADO EM __/__/__
RESPONSAVEL TÉCNICO

REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	REVISADO CONFORME NOVO LAYOUT	TIAGO	25/04/2025
00	EMISSÃO INICIAL	GIORDANO	01/04/2024

NOTAS
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

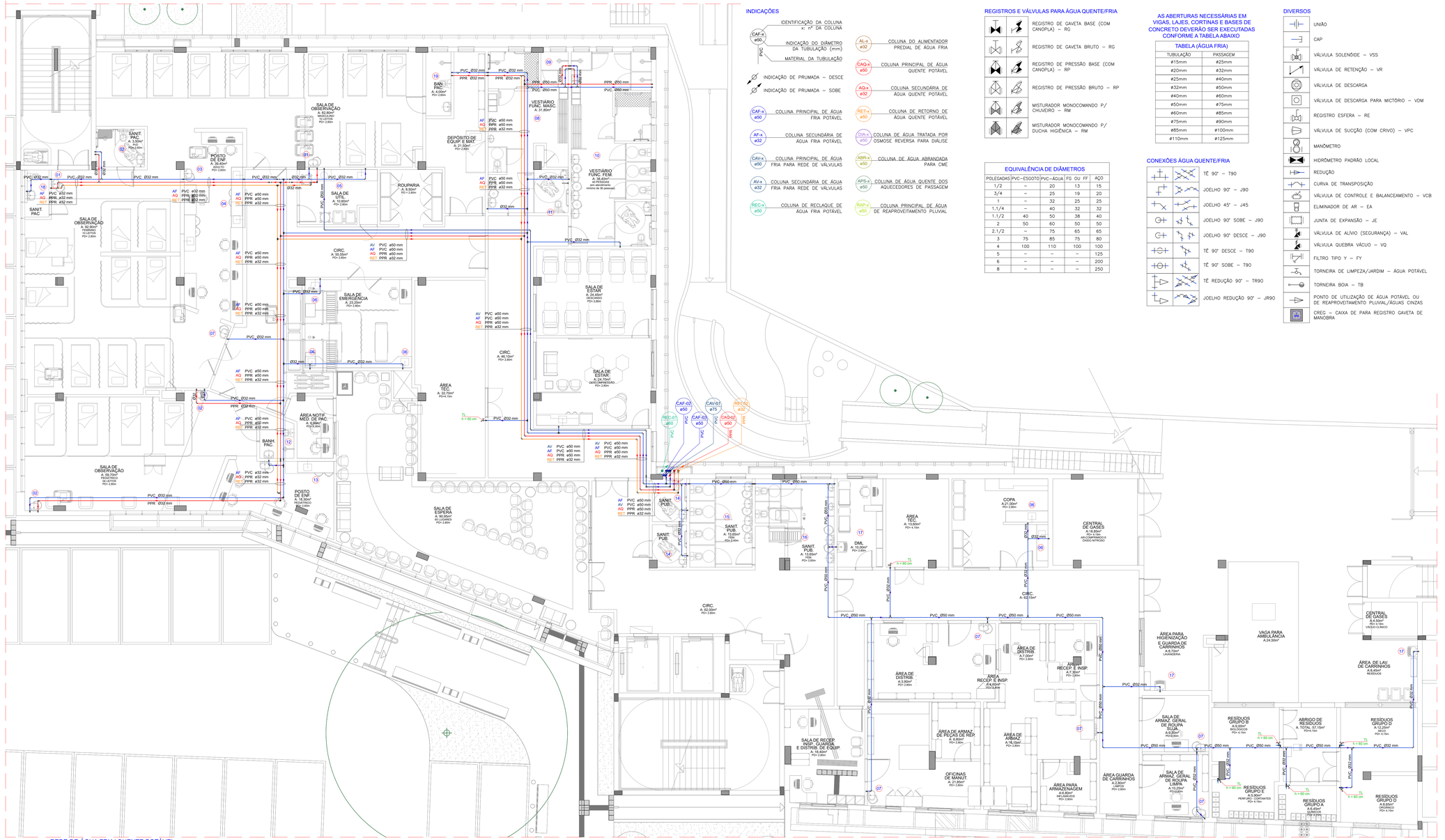
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria de Saúde

GTE GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº.188, 3ºandar
São Paulo–SP Cep: 05403–000
Tel. (11)3066 8420 Fax (11)3066 8482

DIRETOR DO GTE: Engº YUKIO KITAMURA
GERENTE DO PROJETO: CAMILO CHINGOTTE

UNIDADE: AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
OBRA: RUA AMAZONAS ESQ. RUAS J. BONIFÁCIO E AFONSO PENA, ARAÇATUBA/SP
REFERÊNCIA
PLANTA BAIXA – RESERVATÓRIO INFERIOR
PROJETO BÁSICO
CÓDIGO DO EDIFÍCIO | FOLHA: HID 01/18
ÁREA: — | ESCALA: 1:75 | DATA: ABR/2024
ARQUIVO: DE-2023-011-HID-PB-01-REV01.DWG
COLABORADORES

VEM DO RESERVATÓRIO INFERIOR
CONSULT. INDIF. A: 9,00m² PD= 2,80m
CONSULT. INDIF. A: 10,00m² PD= 2,80m
CONSULT. INDIF. A: 9,00m² PD= 2,80m
CONSULT. INDIF. A: 9,00m² PD= 2,80m
CONSULT. INDIF. A: 9,00m² PD= 2,80m
CONSULT. INDIF. A: 9,00m² PD= 2,80m
CONSULT. INDIF. A: 9,00m² PD= 2,80m
CONSULT. DIFER. A: 11,90m² OFTALMOLOGIA PD= 2,80m
CONSULT. DIF. A: 11,90m² OFTALMOLOGIA PD= 2,80m
CONSULT. DIFER. A: 8,65m² OFTALMOLOGIA PD= 2,80m
CONSULT. DIF. A: 11,90m² OFTALMOLOGIA PD= 2,80m
SALA DE PREP DE PAC. A: 12,00m² OFTALMOLOGIA PD= 2,80m
SALA DE EXAMES DIFER A: 22,15m² OFTALMOLOGIA PD= 2,80m
SALA DE EXAMES DIFER A: 22,15m² OFTALMOLOGIA PD= 2,80m
SALA DE INJ. E RECUP. ANEST. A: 20,20m² PD= 2,80m
SALA DE EXAMES A: 22,15m² RESSONANCIA MAGNETICA PD= 2,80m
SALA DE EXAMES A: 25,10m² RESSONANCIA MAGNETICA PD= 2,80m
SALA DE EXAMES A: 10,00m² ULTRASSONOGRAFIA PD= 2,80m
SALA DE EXAMES A: 9,30m² ULTRASSONOGRAFIA PD= 2,80m
SALA DE INTERPR. E LAUDOS A: 7,90m² PD= 2,80m
SALA DE INTERPR. E LAUDOS A: 7,70m² PD= 2,80m
SALA DE UTILIDADES A: 7,20m² PD= 2,80m
SALA DE ESPERA A: 55,07m² PD= 3,00m
SALA DE SUT. E CURATIVOS A: 9,50m² PD= 2,80m
ESPERA INTERNA A: 18,00m² PD= 3,00m
ESPERA INTERNA A: 5,00m² PD= 3,00m
ESPERA INTERNA A: 10,00m² PD= 3,00m
ESPERA INTERNA A: 15,00m² PD= 3,00m
ÁREA TÉCNICA A: 5,20m² PD= 2,80m
ÁREA TÉCNICA A: 12,30m² PD= 4,15m
ÁREA TÉCNICA A: 12,00m² PD= 4,15m
SANIT. PAC.
SANIT. PUBL. A: 8,50m² PCD PD= 2,80m
SANIT. PUBL. A: 7,90m² MASC. PD= 3,80m
SANIT. PUBL. A: 7,90m² FEM. PD= 3,80m
SANIT. PUBL. A: 7,70m² PCD PD= 2,80m
SANIT. PUBL. A: 3,50 m² PD= 2,80m
SANIT. PUBL. A: 17,70m² MASC. PD= 2,80m
SANIT. PUBL. A: 15,00m² FEM. PD= 2,80m
SANIT. FUNC.
SANIT. FUNC.
SANIT. FUNC.
SANIT. FUNC.
VEST. PAC. A: 1,68m² PD= 2,80m
VEST. PAC. A: 1,68m² PD= 2,80m
VEST. PAC. A: 1,68m² PD= 2,80m
VEST. PAC. A: 1,68m² PD= 2,80m
CIRC. A: 36,80m² PD= 3,00m
CIRC. A: 42,80m² PD= 2,80m
CIRC. A: 22,30m² PD= 2,80m
CIRC. A: 47,50m² PD= 3,00m
CIRC. A: 11,70m² PD= 3,00m
CIRC. A: 11,35m² PD= 2,00m
CIRC. A: 8,90m² PD= 2,80m
CIRC. A: 7,00m² PD= 2,80m
CIRC. A: 48,70m² PD= 3,00m
CIRC. A: 11,00m² PD= 2,80m
CIRC. A: 7,00m² PD= 2,80m
CIRC. A: 7,00m² PD= 2,80m
CIRC. A: 7



REDE DE ÁGUA FRIA/ QUENTE POTÁVEL
PLANTA BAIXA - 2° PAVIMENTO
ESCALA: 1/75

INDICAÇÕES

- CAF-x ø50 — IDENTIFICAÇÃO DA COLUNA x: nº DA COLUNA
- PVC — INDICAÇÃO DO DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (mm)
- PVC — MATERIAL DA TUBULAÇÃO
- INDICAÇÃO DE PRUMADA – DESCE
- INDICAÇÃO DE PRUMADA – SOBE
- CAF-x ø50 — COLUNA PRINCIPAL DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
- AF-x ø32 — COLUNA SECUNDÁRIA DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
- CAV-x ø50 — COLUNA PRINCIPAL DE ÁGUA FRIA PARA REDE DE VÁLVULAS
- AV-x ø32 — COLUNA SECUNDÁRIA DE ÁGUA FRIA PARA REDE DE VÁLVULAS
- REC-x ø50 — COLUNA DE RECALQUE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
- AL-x ø32 — COLUNA DO ALIMENTADOR PREDIAL DE ÁGUA FRIA
- CAQ-x ø50 — COLUNA PRINCIPAL DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
- AQ-x ø32 — COLUNA SECUNDÁRIA DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
- RET-x ø50 — COLUNA DE RETORNO DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
- DIA-x ø50 — COLUNA DE ÁGUA TRATADA POR OSMOSE REVERSA PARA DIÁLISE
- ABR-x ø50 — COLUNA DE ÁGUA ABRANDADA PARA CME
- APS-x ø50 — COLUNA DE ÁGUA QUENTE DOS AQUECEDORES DE PASSAGEM
- RAP-x ø50 — COLUNA PRINCIPAL DE ÁGUA DE REAPROVEITAMENTO PLUVIAL

REGISTROS E VÁLVULAS PARA ÁGUA QUENTE/FRIA

- REGISTRO DE GAVETA BASE (COM CANOPLA) – RG
- REGISTRO DE GAVETA BRUTO – RG
- REGISTRO DE PRESSÃO BASE (COM CANOPLA) – RP
- REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO – RP
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ CHUVEIRO – RM
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ DUCHA HIGIÊNICA – RM

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS

POLEGADAS	PVC–ESGOTO	PVC–ÁGUA	FG OU FF	AÇO
1/2	–	20	13	15
3/4	–	25	19	20
1	–	32	25	25
1.1/4	–	40	32	32
1.1/2	40	50	38	40
2	50	60	50	50
2.1/2	–	75	65	65
3	75	85	75	80
4	100	110	100	100
5	–	–	–	125
6	–	–	–	200
8	–	–	–	250

AS ABERTURAS NECESSÁRIAS EM VIGAS, LAJES, CORTINAS E BASES DE CONCRETO DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME A TABELA ABAIXO

TABELA (ÁGUA FRIA)

TUBULAÇÃO	PASSAGEM
ø15mm	ø25mm
ø20mm	ø32mm
ø25mm	ø40mm
ø32mm	ø50mm
ø40mm	ø60mm
ø50mm	ø75mm
ø60mm	ø85mm
ø75mm	ø90mm
ø85mm	ø100mm
ø110mm	ø125mm

CONEXÕES ÁGUA QUENTE/FRIA

- TÊ 90° – T90
- JOELHO 90° – J90
- JOELHO 45° – J45
- JOELHO 90° SOBE – J90
- JOELHO 90° DESCE – J90
- TÊ 90° DESCE – T90
- TÊ 90° SOBE – T90
- TÊ REDUÇÃO 90° – TR90
- JOELHO REDUÇÃO 90° – JR90

DIVERSOS

- UNIÃO
- CAP
- VÁLVULA SOLENÓIDE – VSS
- VÁLVULA DE RETENÇÃO – VR
- VÁLVULA DE DESCARGA
- VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO – VDM
- REGISTRO ESFERA – RE
- VÁLVULA DE SUCÇÃO (COM CRIVO) – VPC
- MANÔMETRO
- HIDRÔMETRO PADRÃO LOCAL
- REDUÇÃO
- CURVA DE TRANSPOSIÇÃO
- VÁLVULA DE CONTROLE E BALANCEAMENTO – VCB
- ELIMINADOR DE AR – EA
- JUNTA DE EXPANSÃO – JE
- VÁLVULA DE ALÍVIO (SEGURANÇA) – VAL
- VÁLVULA QUEBRA VÁCUO – VQ
- FILTRO TIPO Y – FY
- TORNEIRA DE LIMPEZA/JARDIM – ÁGUA POTÁVEL
- TORNEIRA BOIA – TB
- PONTO DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL OU DE REAPROVEITAMENTO PLUVIAL/ÁGUAS CINZAS
- CREG – CAIXA DE PARA REGISTRO GAVETA DE MANOBRA

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA WALSIWA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE CANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODOS OS REGISTROS E VÁLVULAS SÃO EM LIGA DE COBRE.
9. AS COLUNAS PRINCIPAIS DE ABASTECIMENTO DEVEM SER DOTADAS DE REGISTROS DO TIPO GAVETA.
10. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DEVERÃO TER DECLIVIDADE NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, PARA REDUÇÃO DO RISCO DE FORMAÇÃO DE BOLHAS DE AR NO SEU INTERIOR.
11. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER INSTALADAS, QUANDO ENTERRADAS, EM VALAS CUIDADOSAMENTE PREPARADAS A FIM DE SE OBTER UMA SUPERFÍCIE LIVRE DE PONTAS DE ROCHA OU OUTROS MATERIAIS PERFURANTES. AS MESMAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ASSENTADAS, CERCADAS E COMPACTADAS POR MATERIAL ADEQUADO, DE FORMA QUE FIQUEM SEGURAS E LIVRES DE VIBRAÇÕES CAUSADAS POR TRÁFEGO EXTERNO.
12. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE A REDE DE ESGOTO NUNCA FIQUE POSICIONADA SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL.
13. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
14. PARA MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE LOUÇAS E METAIS, VER PROJETO DE ARQUITETURA.

LEGENDA

TUBULAÇÃO

MATERIAL DA TUBULAÇÃO | PVC – PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM; PPR – POLIPROPILENO COPOLÍMERO RANDOM
DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO
PVC ø32 mm
POSIÇÃO TUBULAÇÃO | INSTALAÇÃO JUNTO AO FORRO; TUBULAÇÃO SOB O PISO
INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO

- AF — PVC ø32 mm — REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
- AV — PVC ø32 mm — ÁGUA FRIA – REDE DE VÁLVULAS
- REC-AF — PVC ø32 mm — RECALQUE/SUCÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL
- AL — PVC ø32 mm — ALIMENTADOR PREDIAL
- AQ — PPR ø32 mm — REDE DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
- RET-AQ — PPR ø32 mm — ÁGUA QUENTE POTÁVEL – RETORNO
- DIA — PVC ø32 mm — ÁGUA TRATADA PARA DIÁLISE
- ABR — PVC ø32 mm — ÁGUA ABRANDADA
- APS-AQ — PPR ø32 mm — ÁGUA QUENTE POTÁVEL – AQUECEDORES DE PASSAGEM

INDICAÇÃO NO NÍVEL DO EIXO DA TUBULAÇÃO, MEDIDO EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PISO DO PAVIMENTO

EL. 250,0

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO DINNOUTTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GIORDANO VON SALTIEL LORENZI
CREA-RS: 174620
Nº ART DO PROJETO: -

HENRIQUE ROCHA VINICIUS DE MESQUITA SANTOS
VINICIUS DE MESQUITA SANTOS
Nº 1062/D
Av. Dr. Dário Cardoso, 96 - Nonoai - CEP 91.760-000 - Porto Alegre - RS
FONE (51) 3330-8111 / FAX (51) 3330-8126
administrativo@santtinirocha.com.br

ESTUDO PRELIMINAR | ANTEPROJETO | LICITAÇÃO | EXECUTIVO | AS BUILT

PROJETO RECEBIDO EM: ___/___/___
PROJETO APROVADO EM: ___/___/___

☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☐ NÃO LIBERADO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

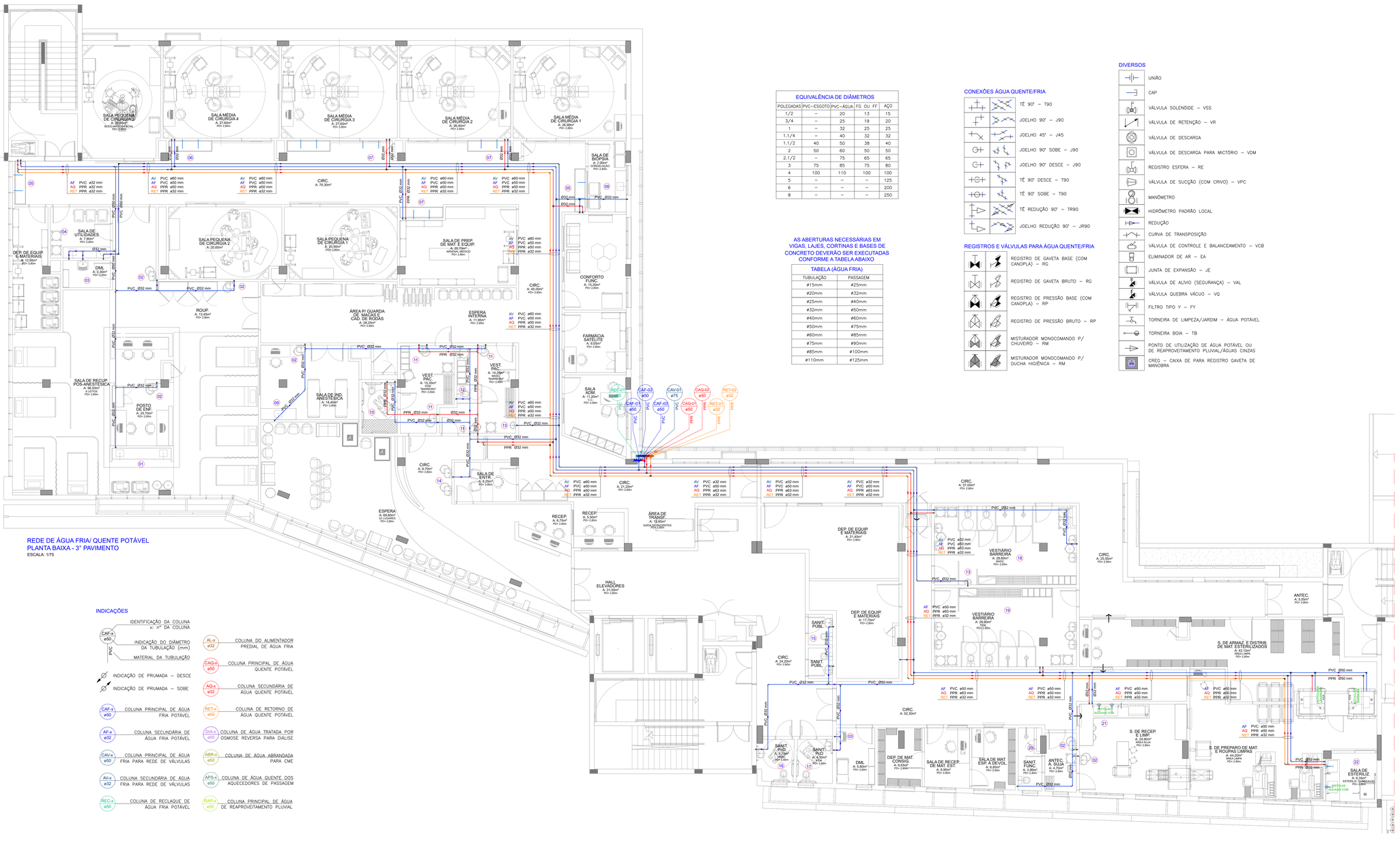
REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	REVISÃO GERAL	GIORDANO	17/05/2024
00	EMISSÃO INICIAL	GIORDANO	30/04/2024

NOTAS
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Dário Cardoso, 96 - Nonoai - CEP 91.760-000 - Porto Alegre - RS
Tel.: (11)3066 8400 Fax: (11)3066 8482

OBRA: AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
ENDEREÇO: AV. MACHADO DOS REIS, 2 - BONFIGO II, AFONSO PENA, ARAÇATUBA/SP
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA – 2º PAVIMENTO
PROJETO BÁSICO
ARQUIVO: HID 03/18
REV.: 01 | ESC.: 1/75
DATA: 17/05/2024
Nº DO PROCESSO: 0043.0053.001.040-2/18 - REVOZ.DWG
DESENHO:

ARQUITETO RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO DINNOUTTE



REDE DE ÁGUA FRIA/ QUENTE POTÁVEL
PLANTA BAIXA - 3° PAVIMENTO
ESCALA: 1/75

INDICAÇÕES

- CAF-x ø50 / PVC — IDENTIFICAÇÃO DA COLUNA (x: nº DA COLUNA); INDICAÇÃO DO DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (mm); MATERIAL DA TUBULAÇÃO
- INDICAÇÃO DE PRUMADA – DESCE
- INDICAÇÃO DE PRUMADA – SOBE
- CAF-x ø50 — COLUNA PRINCIPAL DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
- AF-x ø32 — COLUNA SECUNDÁRIA DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
- CAV-x ø50 — COLUNA PRINCIPAL DE ÁGUA FRIA PARA REDE DE VÁLVULAS
- AV-x ø32 — COLUNA SECUNDÁRIA DE ÁGUA FRIA PARA REDE DE VÁLVULAS
- REC-x ø50 — COLUNA DE RECLAQUE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
- AL-x ø32 — COLUNA DO ALIMENTADOR PREDIAL DE ÁGUA FRIA
- CAQ-x ø50 — COLUNA PRINCIPAL DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
- AQ-x ø32 — COLUNA SECUNDÁRIA DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
- RET-x ø50 — COLUNA DE RETORNO DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
- DIA-x ø50 — COLUNA DE ÁGUA TRATADA POR OSMOSE REVERSA PARA DIÁLISE
- ABR-x ø50 — COLUNA DE ÁGUA ABRANDADA PARA CME
- APS-x ø50 — COLUNA DE ÁGUA QUENTE DOS AQUECEDORES DE PASSAGEM
- RAP-x ø50 — COLUNA PRINCIPAL DE ÁGUA DE REAPROVEITAMENTO PLUVIAL

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS

POLEGADAS	PVC – ESGOTO	PVC – ÁGUA	FG OU FF	AÇO
1/2	–	20	13	15
3/4	–	25	19	20
1	–	32	25	25
1.1/4	–	40	32	32
1.1/2	40	50	38	40
2	50	60	50	50
2.1/2	–	75	65	65
3	75	85	75	80
4	100	110	100	100
5	–	–	–	125
6	–	–	–	200
8	–	–	–	250

AS ABERTURAS NECESSÁRIAS EM VIGAS, LAJES, CORTINAS E BASES DE CONCRETO DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME A TABELA ABAIXO

TABELA (ÁGUA FRIA)

TUBULAÇÃO	PASSAGEM
ø15mm	ø25mm
ø20mm	ø32mm
ø25mm	ø40mm
ø32mm	ø50mm
ø40mm	ø60mm
ø50mm	ø75mm
ø60mm	ø85mm
ø75mm	ø90mm
ø85mm	ø100mm
ø110mm	ø125mm

CONEXÕES ÁGUA QUENTE/FRIA

- TÊ 90° – T90
- JOELHO 90° – J90
- JOELHO 45° – J45
- JOELHO 90° SOBE – J90
- JOELHO 90° DESCE – J90
- TÊ 90° DESCE – T90
- TÊ 90° SOBE – T90
- TÊ REDUÇÃO 90° – TR90
- JOELHO REDUÇÃO 90° – JR90

REGISTROS E VÁLVULAS PARA ÁGUA QUENTE/FRIA

- REGISTRO DE GAVETA BASE (COM CANOPLA) – RG
- REGISTRO DE GAVETA BRUTO – RG
- REGISTRO DE PRESSÃO BASE (COM CANOPLA) – RP
- REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO – RP
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ CHUVEIRO – RM
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ DUCHA HIGIÊNICA – RM

DIVERSOS

- UNIÃO
- CAP
- VÁLVULA SOLENÓIDE – VSS
- VÁLVULA DE RETENÇÃO – VR
- VÁLVULA DE DESCARGA
- VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO – VDM
- REGISTRO ESFERA – RE
- VÁLVULA DE SUCÇÃO (COM CRIVO) – VPC
- MANÔMETRO
- HIDRÔMETRO PADRÃO LOCAL
- REDUÇÃO
- CURVA DE TRANSPOSIÇÃO
- VÁLVULA DE CONTROLE E BALANCEAMENTO – VCB
- ELIMINADOR DE AR – EA
- JUNTA DE EXPANSÃO – JE
- VÁLVULA DE ALÍVIO (SEGURANÇA) – VAL
- VÁLVULA QUEBRA VÁCUO – VQ
- FILTRO TIPO Y – FY
- TORNEIRA DE LIMPEZA/JARDIM – ÁGUA POTÁVEL
- TORNEIRA BOIA – TB
- PONTO DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL OU DE REAPROVEITAMENTO PLUVIAL/ÁGUAS CINZAS
- CREG – CAIXA DE PARA REGISTRO GAVETA DE MANOBRA

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NAS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA WALSIWA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE CANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODOS OS REGISTROS E VÁLVULAS SÃO EM LIGA DE COBRE.
9. AS COLUNAS PRINCIPAIS DE ABASTECIMENTO DEVEM SER DOTADAS DE REGISTROS DO TIPO GAVETA.
10. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DEVERÃO TER DECLIVIDADE NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, PARA REDUÇÃO DO RISCO DE FORMAÇÃO DE BOLHAS DE AR NO SEU INTERIOR.
11. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER INSTALADAS, QUANDO ENTERRADAS, EM VALAS CUIDADOSAMENTE PREPARADAS A FIM DE SE OBTER UMA SUPERFÍCIE LIVRE DE PONTAS DE ROCHA OU OUTROS MATERIAIS PERFURANTES. AS MESMAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ASSENTADAS, CERCADAS E COMPACTADAS POR MATERIAL ADEQUADO, DE FORMA QUE FIQUEM SEGURAS E LIVRES DE VIBRAÇÕES CAUSADAS POR TRÁFEGO EXTERNO.
12. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE A REDE DE ESGOTO NUNCA FIQUE POSICIONADA SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL.
13. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
14. PARA MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE LOUÇAS E METAIS, VER PROJETO DE ARQUITETURA.

LEGENDA

TUBULAÇÃO

- MATERIAL DA TUBULAÇÃO: PVC – PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM; PPR – POLIPROPILENO COPOLÍMERO RANDOM
- DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO: PVC ø32 mm
- POSIÇÃO TUBULAÇÃO: INSTALAÇÃO JUNTO AO FORRO; TUBULAÇÃO SOB O PISO
- INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO

AF	PVC ø32 mm	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
AV	PVC ø32 mm	ÁGUA FRIA – REDE DE VÁLVULAS
REC-AF	PVC ø32 mm	RECALQUE/SUCÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL
AL	PVC ø32 mm	ALIMENTADOR PREDIAL
AQ	PPR ø32 mm	REDE DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
RET-AQ	PPR ø32 mm	ÁGUA QUENTE POTÁVEL – RETORNO
DIA	PVC ø32 mm	ÁGUA TRATADA PARA DIÁLISE
ABR	PVC ø32 mm	ÁGUA ABRANDADA
APS-AQ	PPR ø32 mm	ÁGUA QUENTE POTÁVEL – AQUECEDORES DE PASSAGEM

- INDICAÇÃO NO NÍVEL DO EIXO DA TUBULAÇÃO, MEDIDO EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PISO DO PAVIMENTO: EL. 250,0

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO CHINGOTTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GIORDANO VON SALTIEL LORENCI
CREA-RS: 174626
Nº ART DO PROJETO: -

SANTINI ROCHA ARQUITETOS
HENRIQUE ROCHA
ARQUITETO E URBANISTA
REG. 163443 (SANTANDER) SAM
UNIDADE DE MEDIDOS SANTOS
ARQUITETO E URBANISTA
REG. 163443 PNG. 4024551-8
RUA ANTONIO MILLAO, 71, PORTO ALEGRE, RS
(51) 3019.1000 | (51) 99999.1000
CONTATO@SANTINIROCHA.COM.BR

ANÁLISE DO PROJETO:
☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☐ NÃO LIBERADO
PROJETO RECEBIDO EM: ___/___/___
PROJETO APROVADO EM: ___/___/___
RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
01	REVISÃO GERAL	GIORDANO	17/05/2024
00	EMISSÃO INICIAL	GIORDANO	01/04/2024

NOTAS
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Eduardo Consolim de Abreu, nº 1.369, Parada Inglesa, São José dos Campos - SP
Tel.: (12)3944 4400 Fax: (12)3944 4482

OBRA
AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
END. MACEDÔNIA ESQ. RUAS J. BONIFÁCIO E AFONSO PENA, ARAÇATUBA/SP
DESENHO
PLANTA BAIXA – 3º PAVIMENTO
PROJETO BÁSICO
ÁREA DE OBRA
HID 04/18
ESCALA
1/75
DATA
05/2024
ARQUIVO
01_2023-011-HID-PB-04_REV02.DWG
RESPONSÁVEL TÉCNICO
GIORDANO VON SALTIEL LORENCI
CAMILO CHINGOTTE

INDICAÇÕES

CAF-x ø50 PVC
- IDENTIFICAÇÃO DA COLUNA x: nº DA COLUNA
- INDICAÇÃO DO DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (mm)
- MATERIAL DA TUBULAÇÃO

INDICAÇÃO DE PRUMADA – DESCE

INDICAÇÃO DE PRUMADA – SOBE

CAF-x ø50	COLUNA PRINCIPAL DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
AF-x ø32	COLUNA SECUNDÁRIA DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
CAV-x ø50	COLUNA PRINCIPAL DE ÁGUA FRIA PARA REDE DE VÁLVULAS
AV-x ø32	COLUNA SECUNDÁRIA DE ÁGUA FRIA PARA REDE DE VÁLVULAS
REC-x ø50	COLUNA DE RECLAQUE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
AL-x ø32	COLUNA DO ALIMENTADOR PREDIAL DE ÁGUA FRIA
CAQ-x ø50	COLUNA PRINCIPAL DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
AQ-x ø32	COLUNA SECUNDÁRIA DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
RET-x ø50	COLUNA DE RETORNO DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
DIA-x ø50	COLUNA DE ÁGUA TRATADA POR OSMOSE REVERSA PARA DIÁLISE
ABR-x ø50	COLUNA DE ÁGUA ABRANDADA PARA CME
APS-x ø50	COLUNA DE ÁGUA QUENTE DOS AQUECEDORES DE PASSAGEM
RAP-x ø50	COLUNA PRINCIPAL DE ÁGUA DE REAPROVEITAMENTO PLUVIAL

REGISTROS E VÁLVULAS PARA ÁGUA QUENTE/FRIA

- REGISTRO DE GAVETA BASE (COM CANOPLA) – RG
- REGISTRO DE GAVETA BRUTO – RG
- REGISTRO DE PRESSÃO BASE (COM CANOPLA) – RP
- REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO – RP
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ CHUVEIRO – RM
- MISTURADOR MONOCOMANDO P/ DUCHA HIGIÊNICA – RM

CONEXÕES ÁGUA QUENTE/FRIA

- TÊ 90° – T90
- JOELHO 90° – J90
- JOELHO 45° – J45
- JOELHO 90° SOBE – J90
- JOELHO 90° DESCE – J90
- TÊ 90° DESCE – T90
- TÊ 90° SOBE – T90
- TÊ REDUÇÃO 90° – TR90
- JOELHO REDUÇÃO 90° – JR90

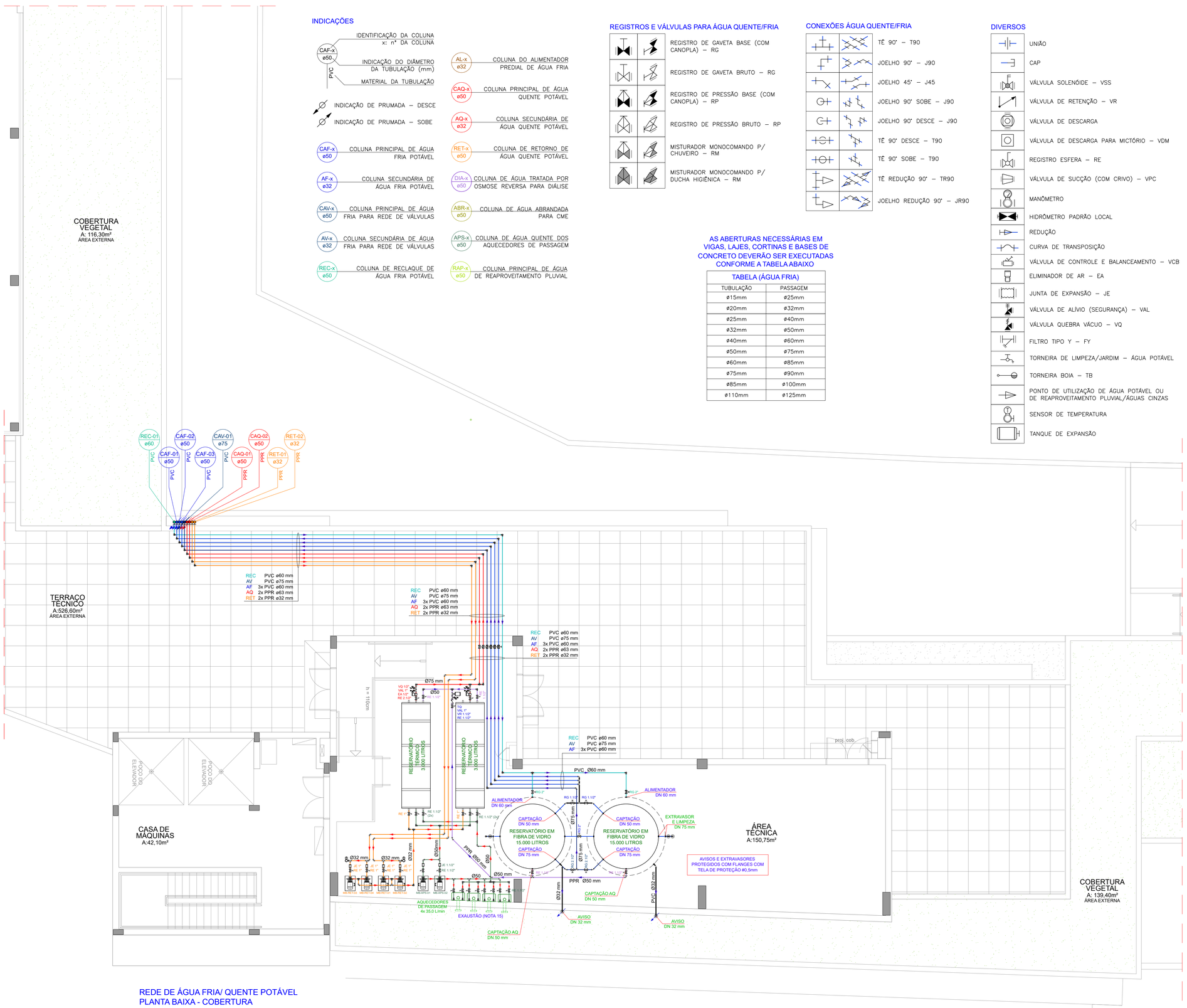
DIVERSOS

- UNIÃO
- CAP
- VÁLVULA SOLENÓIDE – VSS
- VÁLVULA DE RETENÇÃO – VR
- VÁLVULA DE DESCARGA
- VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO – VDM
- REGISTRO ESFERA – RE
- VÁLVULA DE SUCÇÃO (COM CRIVO) – VPC
- MANÔMETRO
- HIDRÔMETRO PADRÃO LOCAL
- REDUÇÃO
- CURVA DE TRANSPOSIÇÃO
- VÁLVULA DE CONTROLE E BALANCEAMENTO – VCB
- ELIMINADOR DE AR – EA
- JUNTA DE EXPANSÃO – JE
- VÁLVULA DE ALÍVIO (SEGURANÇA) – VAL
- VÁLVULA QUEBRA VÁCUO – VQ
- FILTRO TIPO Y – FY
- TORNEIRA DE LIMPEZA/JARDIM – ÁGUA POTÁVEL
- TORNEIRA BOIA – TB
- PONTO DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL OU DE REAPROVEITAMENTO PLUVIAL/ÁGUAS CINZAS
- SENSOR DE TEMPERATURA
- TANQUE DE EXPANSÃO

AS ABERTURAS NECESSÁRIAS EM VIGAS, LAJES, CORTINAS E BASES DE CONCRETO DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME A TABELA ABAIXO

TABELA (ÁGUA FRIA)

TUBULAÇÃO	PASSAGEM
ø15mm	ø25mm
ø20mm	ø32mm
ø25mm	ø40mm
ø32mm	ø50mm
ø40mm	ø60mm
ø50mm	ø75mm
ø60mm	ø85mm
ø75mm	ø90mm
ø85mm	ø100mm
ø110mm	ø125mm



REDE DE ÁGUA FRIA/ QUENTE POTÁVEL
PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA: 1/75

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA WALSIWA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE CANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODOS OS REGISTROS E VÁLVULAS SÃO EM LIGA DE COBRE.
9. AS COLUNAS PRINCIPAIS DE ABASTECIMENTO DEVEM SER DOTADAS DE REGISTROS DO TIPO GAVETA.
10. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DEVERÃO TER DECLIVIDADE NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, PARA REDUÇÃO DO RISCO DE FORMAÇÃO DE BOLHAS DE AR NO SEU INTERIOR.
11. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER INSTALADAS, QUANDO ENTERRADAS, EM VALAS CUIDADOSAMENTE PREPARADAS A FIM DE SE OBTER UMA SUPERFÍCIE LIVRE DE PONTAS DE ROCHA OU OUTROS MATERIAIS PERFURANTES. AS MESMAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ASSENTADAS, CERCADAS E COMPACTADAS POR MATERIAL ADEQUADO, DE FORMA QUE FIQUEM SEGURAS E LIVRES DE VIBRAÇÕES CAUSADAS POR TRÁFEGO EXTERNO.
12. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE A REDE DE ESGOTO NUNCA FIQUE POSICIONADA SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL.
13. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
14. PARA MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE LOUÇAS E METAIS, VER PROJETO DE ARQUITETURA.
15. A EXAUSTÃO DOS AQUECEDORES DE PASSAGEM DEVE ATENDER AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE.

LEGENDA

TUBULAÇÃO

- MATERIAL DA TUBULAÇÃO: PVC – PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM; PPR – POLIPROPILENO COPOLÍMERO RANDOM
- DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO: PVC ø32 mm
- POSIÇÃO TUBULAÇÃO: INSTALAÇÃO JUNTO AO FORRO; TUBULAÇÃO SOB O PISO
- INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO

AF	PVC ø32 mm	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
AV	PVC ø32 mm	ÁGUA FRIA – REDE DE VÁLVULAS
REC-AF	PVC ø32 mm	RECALQUE/SUCÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL
AL	PVC ø32 mm	ALIMENTADOR PREDIAL
AQ	PPR ø32 mm	REDE DE ÁGUA QUENTE POTÁVEL
RET-AQ	PPR ø32 mm	ÁGUA QUENTE POTÁVEL – RETORNO
DIA	PVC ø32 mm	ÁGUA TRATADA PARA DIÁLISE
ABR	PVC ø32 mm	ÁGUA ABRANDADA
APS-AQ	PPR ø32 mm	ÁGUA QUENTE POTÁVEL – AQUECEDORES DE PASSAGEM

INDICAÇÃO NO NÍVEL DO EIXO DA TUBULAÇÃO, MEDIDO EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PISO DO PAVIMENTO

EL. 250,0

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO CHINGOTTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GIORDANO VON SALTIEL LORENCI
CREA-RS: 174020
Nº ART DO PROJETO: -

SANTINI ROCHA ARQUITETOS
HENRIQUE ROCHA – ARQUITETO–CAU: A43717-9 – RQR: TÉCNICO COORDENADOR UFPL
VINÍCIUS DE MEDEIROS SANTOS – ARQUITETO – RQR: TÉCNICO PAU, MEMORISTA
RUA MOSTARDEIRO,383/5–PORTO ALEGRE/RS
FONE:(051)33259911–FAX:(051)33318339
administracao@santinirocha.com.br

ANÁLISE DE PROJETO
- ☐ LIBERADO
- ☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
- ☐ NÃO LIBERADO

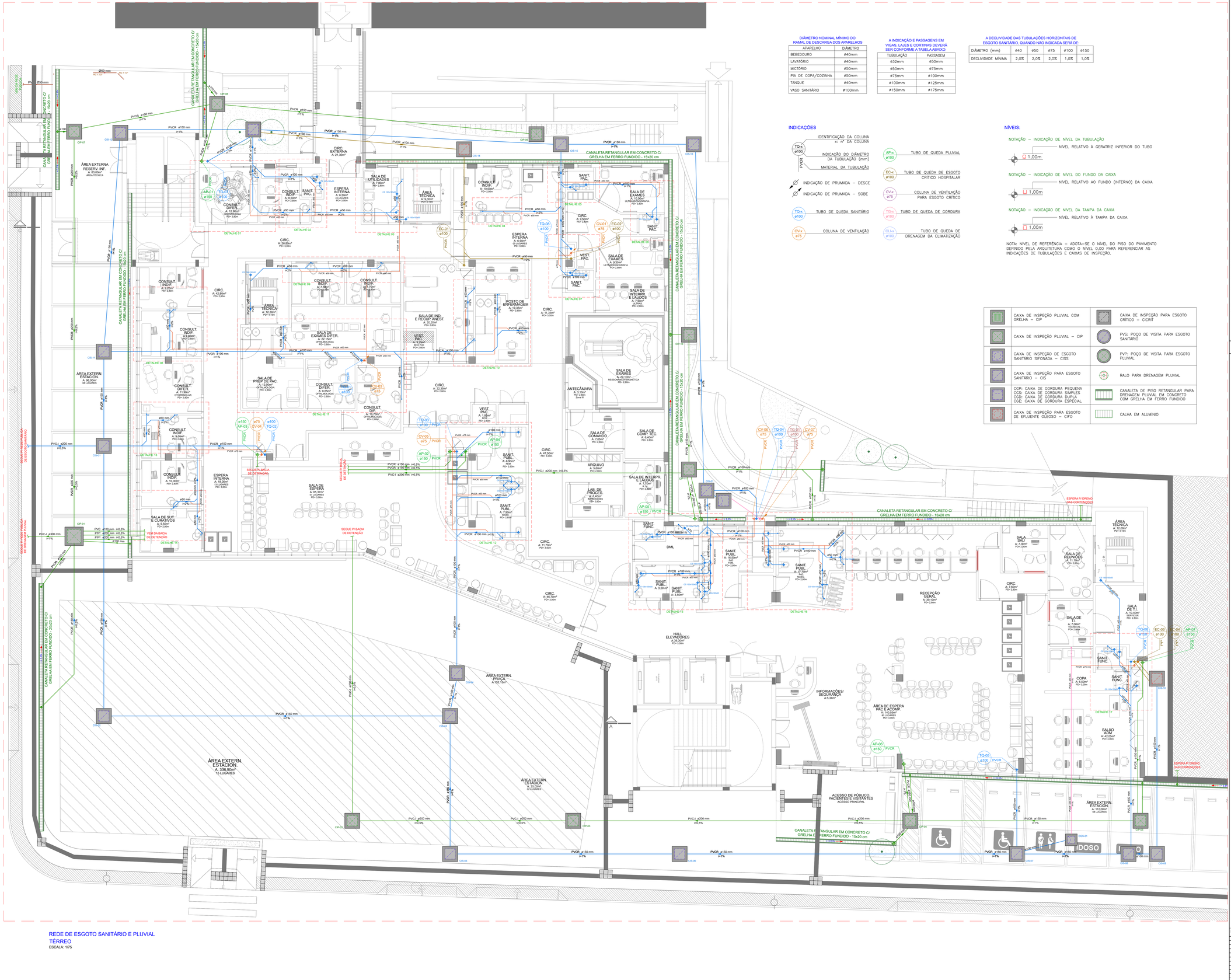
PROJETO RECEBIDO EM __/__/__
PROJETO APROVADO EM __/__/__
RESPONSÁVEL TÉCNICO

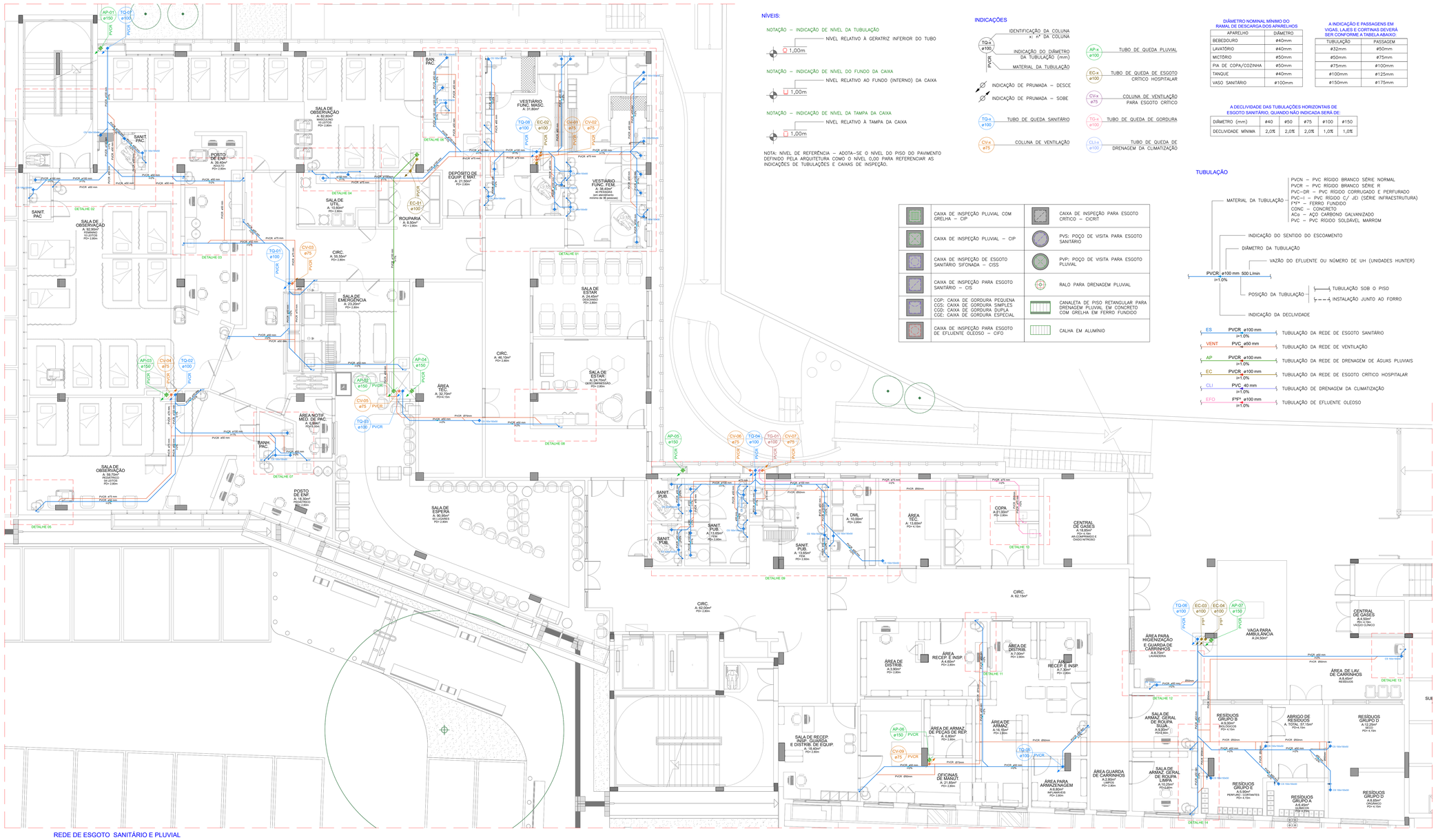
REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	REVISADO CONFORME NOVA ARQUITETURA	GIORDANO	02/05/2025
00	EMISSÃO INICIAL	GIORDANO	01/04/2024

NOTAS
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº.188, 3ºandar – São Paulo-SP – Cep 05403-000 – Tel. (11)3066 8420 – Fax (11)3066 8482

OBRA: AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
ENDEREÇO: RUA AMAZONAS ESQ. RUAS J. BONIFÁCIO E AFONSO PENA, ARAÇATUBA/SP
INTERESSADO:
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA – COBERTURA
PROJETO BÁSICO
ESCALA: 1/75 | FOLHA: HID 05/18
ÁREA: | DATA: MAR/2024
ARQUIVO: DC-2023-011-HID-PB-05-REV01.DWG
DESENHO: PAULO YUKIO KITAMURA
VISTO: CAMILO CHINGOTTE


CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO C/ GRELHA EM FERRO FUNDIDO - 15x20 cm
CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO C/ GRELHA EM FERRO FUNDIDO - 15x20 cm
CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO C/ GRELHA EM FERRO FUNDIDO - 20x20 cm
ÁREA EXTERNA RESERV. INF. A: 83,00m² ÁREA TÉCNICA
ÁREA TÉCNICA A: 9,00m²
ÁREA EXTERN. ESTAÇÃO A: 336,90m² 16 LUGARES
ÁREA EXTERN. ESTAÇÃO A: 25,00m² 03 LUGARES
ÁREA EXTERN. ESTAÇÃO A: 112,00m² 08 LUGARES
ÁREA EXTERN. PRAÇA A:102,15m²
ÁREA TÉCNICA A: 12,30m²
ÁREA TÉCNICA A: 12,00m²
ÁREA TÉCNICA A: 15,15m²
ÁREA DE ESPERA PAC E ACOMP. A: 140,56m² 80 LUGARES
ESPERA INTERNA A: 18,00m² 10 LUGARES
ESPERA INTERNA A: 8,00m² 4 LUGARES
ESPERA INTERNA A: 6,40m² 4 LUGARES
ESPERA INTERNA A: 8,90m² 05 LUGARES
SALA DE ESPERA A: 69,37m² 51 LUGARES
SALA DE UTILIDADES A: 7,80m²
SALA DE SUJ. E CURATIVOS A: 9,50m²
SALA DE EXAMES A: 10,00m² ULTRASSONOGRAFIA
SALA DE EXAMES A: 9,30m² ULTRASSONOGRAFIA
SALA DE EXAMES A: 7,50m² ULTRAS.
SALA DE EXAMES A: 25,10m² RESSONÂNCIA MAGNÉTICA
SALA DE EXAMES DIFER. A: 8,00m² OFTALMOLOGIA
SALA DE INTERPR. E LAUDOS A: 7,50m²
SALA DE INTERPR. E LAUDOS A: 7,20m²
SALA DE IND. E RECUP. ANEST. A: 20,00m²
SALA DE PREP DE PAC. A: 12,00m² OFTALMOLOGIA
SALA DE COMANDO A: 7,60m²
SALA DE COMP. TEC. A: 6,80m²
SALA SAU A: 7,20m²
SALA DE REUNIÕES A: 11,15m²
SALA DE T.I. A: 10,40m²
SALÃO ADM. A: 42,05m²
CONSULT. INDIF. A: 9,20m²
CONSULT. INDIF. A: 7,05m²
CONSULT. INDIF. A: 7,10m²
CONSULT. INDIF. A: 9,00m²
CONSULT. INDIF. A: 11,55m² OTORRINOLAR.
CONSULT. INDIF. A: 8,00m²
CONSULT. INDIF. A: 10,00m²
CONSULT. DIFER. A: 12,00m² ODONTOLOGIA
CONSULT. DIFER. A: 7,50m² OFTALMOLOGIA
CONSULT. DIFER. A: 8,00m² OFTALMOLOGIA
CONSULT. DIFER. A: 8,00m² OFTALMOLOGIA
CIRC. A: 42,80m²
CIRC. A: 36,00m²
CIRC. A: 9,00m²
CIRC. A: 11,35m²
CIRC. A: 22,35m²
CIRC. A: 47,50m²
CIRC. A: 11,70m²
CIRC. A: 66,70m²
CIRC. A: 9,50m²
ANTECÂMARA A: 5,10m²
ARQUIVO A: 7,60m²
LAB. DE PROCES. A: 6,40m² IMPRESSÕES
DML A: 3,50 m²
SANIT. PUBL. A: 7,80m² WHC.
SANIT. PUBL. A: 8,00m² WHC.
SANIT. PUBL. A: 7,20m² WHC.
SANIT. PUBL. A: 16,50m² PNE
SANIT. PUBL. A: 17,70m² WHC.
SANIT. PUBL. A: 3,50 m²
SANIT. PUBL. A: 3,50m²
SANIT. FUNC.
SANIT. FUNC.
SANIT. FUNC.
SANIT. FUNC.
SANIT. PAC.
SANIT. PAC.
SANIT. PAC.
VEST. PAC. A: 7,50m² BOX
VEST. PAC. A: 7,20m² BOX PcD
VEST. PAC. A: 1,85m² BOX
VEST. PAC.
POSTO DE ENFERMAGEM A: 18,35m²
COPA A: 8,50m²
HALL ELEVADORES A:39,00m²
RECEPÇÃO GERAL A: 39,10m²
INFORMAÇÕES/ SEGURANÇA A:5,34m²
ACESSO DE PÚBLICO, PACIENTES E VISITANTES ACESSO PRINCIPAL
DETALHE 01
DETALHE 02
DETALHE 03
DETALHE 04
DETALHE 05
DETALHE 06
DETALHE 07
DETALHE 08
DETALHE 09
DETALHE 10
DETALHE 11
DETALHE 12
DETALHE 13
DETALHE 14
DETALHE 15
DETALHE 16
DETALHE 17
SEGUE P/ BACIA DE DETENÇÃO
VEM DA BACIA DE DETENÇÃO
ESPERA P/ DRENO GÁS CONTENÇÕES
CIP-01
CIP-02
CIP-03
CIP-04
CIP-05
CIP-06
CIP-07
CIP-08
CIP-09
CIP-10
CIP-11
CIP-12
CIP-13
CIP-14
CIP-15
CIS-01
CIS-02
CIS-03
CIS-04
CIS-05
CIS-06
CIS-07
CIS-08
CIS-09
CIS-10
CIS-11
CIS-12
CIS-13
CIS-14
CIS-15
CIS-16
CIS-17
CIS-18
AP-01 ø150
TQ-01 ø100
AP-02 ø150
AP-03 ø150
AP-04 ø150
AP-05 ø150
AP-06 ø150
TQ-02 ø100
TQ-03 ø100
TQ-04 ø100
TQ-05 ø100
TQ-06 ø100
TQ-07 ø100
TQ-08 ø100
EC-01 ø100
EC-02 ø100
EC-03 ø100
EC-04 ø100
CV-01 ø75
CV-02 ø75
CV-03 ø75
CV-04 ø75
CV-05 ø75
CV-06 ø75
CV-07 ø75
PVCR ø150 mm i=1%
PVCR ø100 mm i=1%
PVCR ø50 mm i=2%
PVCR ø60 mm i=2%
PVCR ø75 mm i=1%
PVCR ø40 mm i=2%
PVCR ø80 mm i=2%
PVCR ø100 mm i=1%
PVCR ø200 mm i=0,5%
PVC-I ø200 mm i=0,5%
PVC-I ø300 mm i=1%
PVC ø110 mm i=0,5%
FºFº ø200 mm i=0,5%
FºFº ø200 mm i=0,5%
ø100 mm i=2%
ø150 mm i=2%
ø50 mm i=2%
ø60 mm i=2%
ø75 mm i=2%
ø80 mm i=2%
ø100 mm i=1%
ø150 mm i=1%
ø200 mm i=0,5%
ø300 mm i=1%
ø100 mm i=2%
ø150 mm i=2%
ø200



REDE DE ESGOTO SANITÁRIO E PLUVIAL
PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO
ESCALA: 1/75

NÍVEIS:

NOTAÇÃO – INDICAÇÃO DE NÍVEL DA TUBULAÇÃO
NÍVEL RELATIVO À GERATRIZ INFERIOR DO TUBO
1,00m

NOTAÇÃO – INDICAÇÃO DE NÍVEL DO FUNDO DA CAIXA
NÍVEL RELATIVO AO FUNDO (INTERNO) DA CAIXA
1,00m

NOTAÇÃO – INDICAÇÃO DE NÍVEL DA TAMPA DA CAIXA
NÍVEL RELATIVO À TAMPA DA CAIXA
1,00m

NOTA: NÍVEL DE REFERÊNCIA – ADOTA-SE O NÍVEL DO PISO DO PAVIMENTO DEFINIDO PELA ARQUITETURA COMO 0 NÍVEL 0,00 PARA REFERENCIAR AS INDICAÇÕES DE TUBULAÇÕES E CAIXAS DE INSPEÇÃO.

INDICAÇÕES

IDENTIFICAÇÃO DA COLUNA
x: nº DA COLUNA
TQ-x ø100
INDICAÇÃO DO DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (mm)
PVCR
MATERIAL DA TUBULAÇÃO

INDICAÇÃO DE PRUMADA – DESCE
INDICAÇÃO DE PRUMADA – SOBE

TQ-x ø100 TUBO DE QUEDA SANITÁRIO
CV-x ø75 COLUNA DE VENTILAÇÃO
AP-x ø100 TUBO DE QUEDA PLUVIAL
EC-x ø100 TUBO DE QUEDA DE ESGOTO CRÍTICO HOSPITALAR
CV-x ø75 COLUNA DE VENTILAÇÃO PARA ESGOTO CRITICO
TG-x ø100 TUBO DE QUEDA DE GORDURA
CLI-x ø100 TUBO DE QUEDA DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO

CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL COM GRELHA – CIP	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO CRÍTICO – CICRIT
CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL – CIP	PVS: POÇO DE VISITA PARA ESGOTO SANITÁRIO
CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO SIFONADA – CISS	PVP: POÇO DE VISITA PARA ESGOTO PLUVIAL
CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO SANITÁRIO – CIS	RALO PARA DRENAGEM PLUVIAL
CGP: CAIXA DE GORDURA PEQUENA CGS: CAIXA DE GORDURA SIMPLES CGD: CAIXA DE GORDURA DUPLA CGE: CAIXA DE GORDURA ESPECIAL	CANALETA DE PISO RETANGULAR PARA DRENAGEM PLUVIAL EM CONCRETO COM GRELHA EM FERRO FUNDIDO
CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO DE EFLUENTE OLEOSO – CIFO	CALHA EM ALUMINIO

DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DO RAMAL DE DESCARGA DOS APARELHOS

APARELHO	DIÂMETRO
BEBEDOURO	ø40mm
LAVATÓRIO	ø40mm
MICTÓRIO	ø50mm
PIA DE COPA/COZINHA	ø50mm
TANQUE	ø40mm
VASO SANITÁRIO	ø100mm

A INDICAÇÃO E PASSAGENS EM VIGAS, LAJES E CORTINAS DEVERÁ SER CONFORME A TABELA ABAIXO:

TUBULAÇÃO	PASSAGEM
ø32mm	ø50mm
ø50mm	ø75mm
ø75mm	ø100mm
ø100mm	ø125mm
ø150mm	ø175mm

A DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO, QUANDO NÃO INDICADA SERÁ DE:

DIÂMETRO (mm)	ø40	ø50	ø75	ø100	ø150
DECLIVIDADE MINIMA	2,0%	2,0%	2,0%	1,0%	1,0%

TUBULAÇÃO

MATERIAL DA TUBULAÇÃO
PVCN – PVC RÍGIDO BRANCO SÉRIE NORMAL
PVCR – PVC RÍGIDO BRANCO SÉRIE R
PVC–DR – PVC RÍGIDO CORRUGADO E PERFURADO
PVC–I – PVC RÍGIDO C/ JEI (SÉRIE INFRAESTRUTURA)
FºFº – FERRO FUNDIDO
CONC – CONCRETO
ACo – AÇO CARBONO GALVANIZADO
PVC – PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM

INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO
DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO
VAZÃO DO EFLUENTE OU NÚMERO DE UH (UNIDADES HUNTER)
PVCR ø100 mm 500 L/min
i=1,0%
POSIÇÃO DA TUBULAÇÃO – TUBULAÇÃO SOB O PISO / INSTALAÇÃO JUNTO AO FORRO
INDICAÇÃO DA DECLIVIDADE

ES PVCR ø100 mm i=1,0% TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO
VENT PVC ø50 mm TUBULAÇÃO DA REDE DE VENTILAÇÃO
AP PVCR ø100 mm i=1,0% TUBULAÇÃO DA REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
EC PVCR ø100 mm i=1,0% TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO CRÍTICO HOSPITALAR
CLI PVC ø40 mm i=1,0% TUBULAÇÃO DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO
EFO FºFº ø100 mm i=1,0% TUBULAÇÃO DE EFLUENTE OLEOSO

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA WALSIWA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE CANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
9. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO DEVERÃO TER DECLIVIDADE. TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO INFERIOR OU IGUAL A ø75mm DEVEM POSSUIR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2,0%. PARA DIÂMETROS SUPERIORES A ø75mm, DEVE-SE RESPEITAR A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,0%.
10. TODOS OS MATERIAIS E COMPONENTES EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO DEVEM SER MANUSEADOS DE FORMA CUIDADOSA, COM VISTAS A REDUZIR DANOS. NESTE SENTIDO, DEVEM SER SEGUIDAS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO AO CARREGAMENTO, TRANSPORTE, DESCARREGAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E COMPONENTES. DA MESMA FORMA, DEVEM SER OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES REFERIDAS A TAIS PROCEDIMENTOS.
11. AS TUBULAÇÕES QUANDO EMBUTIDAS EM ALVENARIA, DEVERÃO SER ENVOLVIDAS EM PAPEL OU MATERIAL SEMELHANTE, O QUE FARÁ COM QUE EXISTA UMA FOLGA ENTRE O TUBO E A PAREDE. ISTO EVITARÁ O APARECIMENTO DE FISSURAS E RACHADURAS CAUSADAS PELAS DILATAÇÕES E CONTRAÇÕES TÉRMICAS DO MATERIAL.
12. AS PIAS DE COPAS E COZINHAS TEM SEUS EFLUENTES CONDUZIDOS PARA CAIXAS DE GORDURA. AS PIAS DE LAVATÓRIOS QUE NÃO ESTÃO CONECTADAS A CAIXAS SIFONADAS SÃO DOTADAS DE SIFÕES INSTALADOS JUNTO ÀS SAÍDAS DAS MESMAS.
13. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÃO INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (RESSAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
14. TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ASSENTADOS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
15. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE AS REDES DE ESGOTOS NUNCA FIQUEM POSICIONADAS SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL DEVE SER INSTALADA SEMPRE ACIMA DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.
16. AS INSTALAÇÕES PRIMÁRIAS DE ESGOTO DEVEM SER DOTADAS DE VENTILAÇÃO, A FIM DE EVITAR A RUPTURA DO FECHO HÍDRICO DOS DESCONECTORES POR ASPIRAÇÃO OU COMPRESSÃO E TAMBÉM PARA QUE OS GASES EMANADOS DOS COLETORES SEJAM ENCAMINHADOS PARA A ATMOSFERA. A VENTILAÇÃO É, PORTANTO, UM ITEM OBRIGATÓRIO.
17. AS TUBULAÇÕES DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROLONGADAS ATÉ ACIMA DA COBERTURA, TENDO SUAS EXTREMIDADES PROTEGIDAS POR CONEXÕES APROPRIADAS, OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO.
18. NAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO QUE ATENDAM A MAIS DE UM PAVIMENTO OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO DOS PAVIMENTOS SUPERIORES DEVEM SER LIGADOS A MESMA A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,20 METROS.
19. NOS PÉS DE COLUNA, ONDE PODEM OCORRER IMPACTOS GERADOS POR RESÍDUOS, DEVEM SER USADAS CURVAS 87º 30' COM REFORÇO ADICIONAL DE ESPESSURA DE PAREDE, APOIADAS EM BERÇO DE CONCRETO COM fck = 15 MPa.
20. PARA ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
21. A INTERLIGAÇÃO DAS REDES DE ESGOTOS DEVERÃO SER EXECUTADAS SEGUNDO AS RECOMENDAÇÕES DO ÓRGÃO PÚBLICO COMPETENTE.
22. AS COLUNAS DE ÁGUAS PLUVIAIS OU ESGOTO QUE FICAREM EXPOSTAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS CONTRA CHOQUES MECÂNICOS OU SEREM EXECUTADAS COM TUBULAÇÕES METÁLICAS.
23. AS POSIÇÕES EXATAS DOS PONTOS DE LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR MONTAGEM EXPERIMENTAL NA OBRA, UTILIZANDO OS MODELOS FINAIS DE LOUÇA E ACESSÓRIOS A SEREM APLICADOS NA OBRA.
24. CAIXAS E RALOS PARA ESGOTO SANITÁRIO DEVEM POSSUIR TAMPAS ESCAMOTEÁVEIS.
25. AS POSIÇÕES DE CAIXAS E TUBULAÇÕES EXISTENTES FORAM DETERMINADAS CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO EXISTENTE FORNECIDO PELO PROPRIETÁRIO. ESTAS POSIÇÕES DEVERÃO SER VERIFICADAS ANTES DO INICIO DA OBRA.

LEGENDA

ABREVIAÇÕES

CIP	CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL	i	DECLIVIDADE
CIS	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA	JE	JUNTA DE EXPANSÃO
CISS	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA SIFONADA	PVP	POÇO DE VISITA PLUVIAL
CGP	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA PEQUENA	PVS	POÇO DE VISITA SANITÁRIO
CGS	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA SIMPLES	REC	TUBULAÇÃO DE RECALQUE
CGP	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA DUPLA	RE	REGISTRO ESFERA
CGE	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA ESPECIAL	RG	REGISTRO GAVETA
CS	CAIXA SIFONADA	RL	RALO LINEAR
CT	COTA DE TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO	RS	RALO SIFONADO
CF	COTA DE FUNDO DA CAIXA DE INSPEÇÃO	RSS	RALO SECO
DET	DETALHE	SF	UTILIZAR SIFÃO
DI	DISTÂNCIA ENTRE AS CAIXAS DE INSPEÇÃO	TV	TUBO VENTILADOR
		VR	VÁLVULA DE RETENÇÃO

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO CHINGOTTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GIORDANO VON SALTIEL LORENCI
CREA-RS: 174626
Nº ART DO PROJETO: -

SANTINI ROCHA ARQUITETOS
HENRIQUE ROCHA
ARQUITETO E URBANISTA
REG. 163402-0/D/SP/2007
VINICIUS DE MEDEIROS SANTOS
ARQUITETO E URBANISTA
REG. 163402-1/D/SP/2007
RUA ARTHEMIS MELO, Nº 1977, ALTO DE PINHEIROS, SÃO PAULO - SP
CEP 05453-010 | (11) 3031-3031
CONTATO@SANTINIROCHA.COM.BR

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ANÁLISE DE PROJETO:
☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☐ NÃO LIBERADO

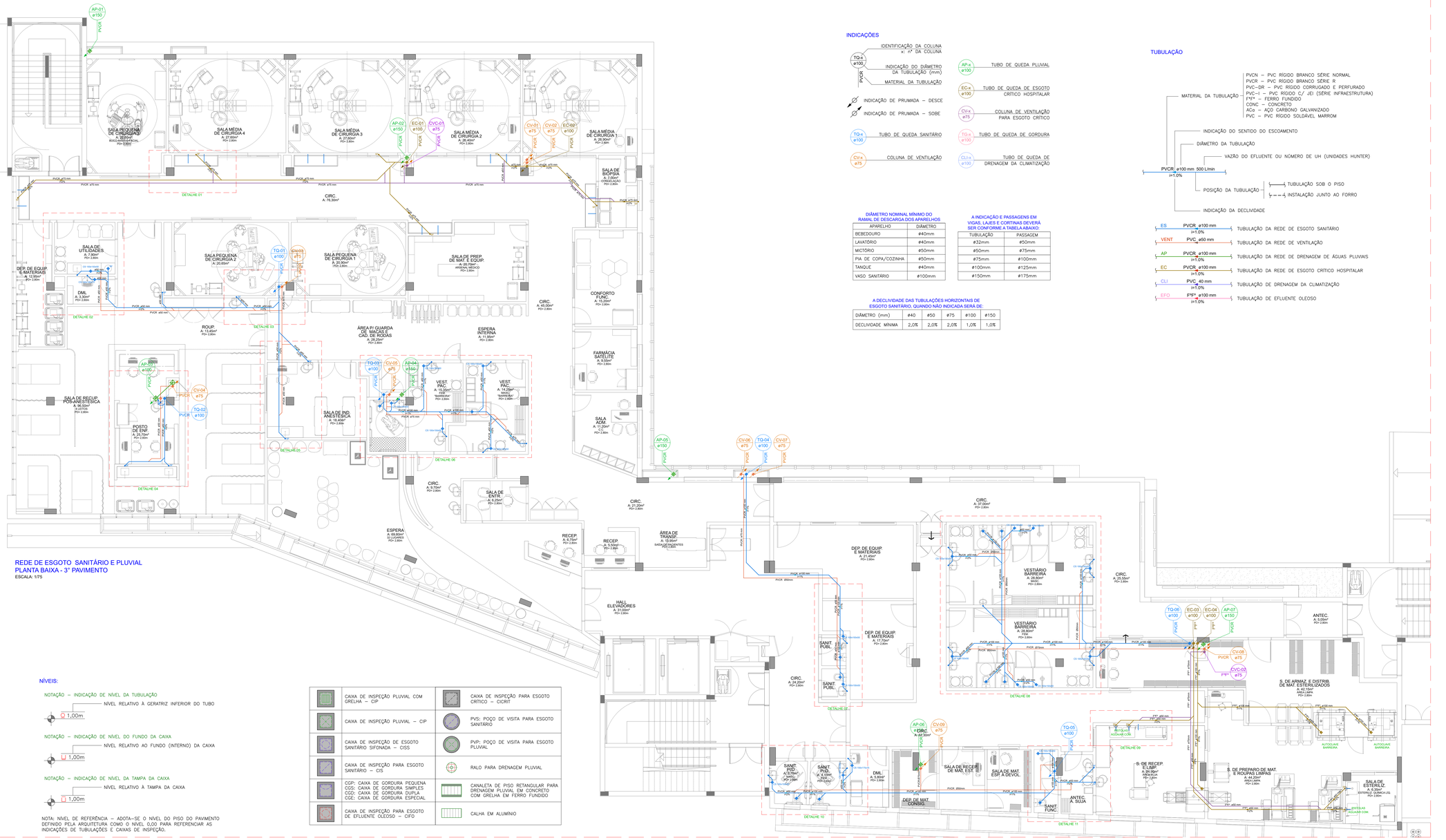
PROJETO RECEBIDO EM: / /
PROJETO APROVADO EM: / /
RESPONSÁVEL TÉCNICO

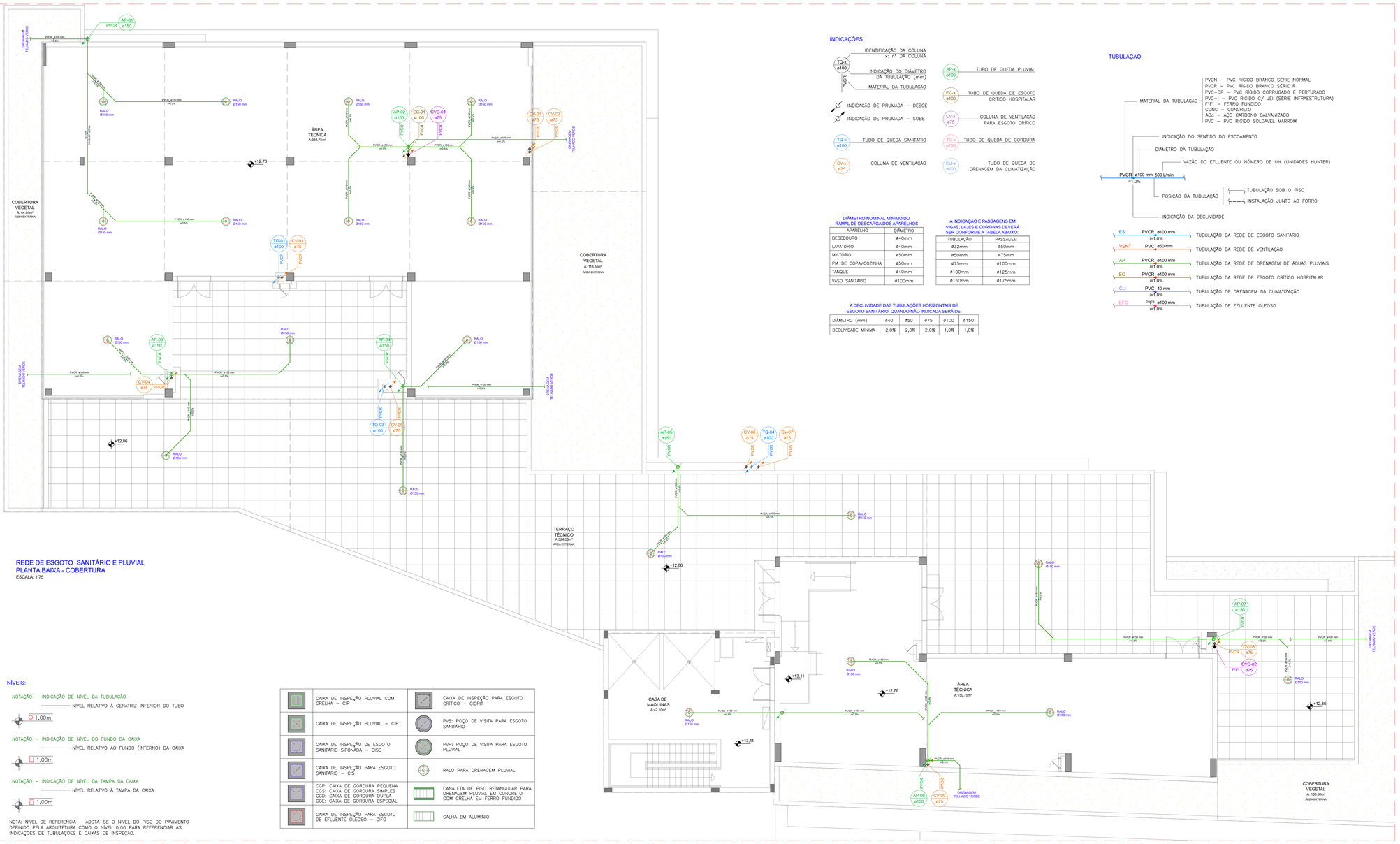
REV.	EMISSÃO / DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	GIORDANO	01/04/2024
REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

NOTAS
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM CENTIMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Eduardo Cavalheiro de Aguiar, nº 588, Pinheiros - São Paulo - SP - CEP 05403-000
Tel. 11 2594-6400 RAMAL 6462 Fax 11 2594-6462

OBRA
AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
END. MACEDÔNIA ESQ. RUAS J. BONFIGLIO E AFONSO PENA - ARAÇATUBA/SP
ESQ. SANIT./PLUVIAL – PLANTA BAIXA – 2º PAVIMENTO
PROJETO BÁSICO
ESCALA: 1/75
FOLHA Nº
HID 07/18
REV.
00
DATA
01/04/2024
ARQUIVO
SES_2023-051-HID-PBL-07-Rev00
DESENHO
CAD TÉCNICO: FABRICIO ATTAMURA
CONFERIDO POR: CAMILO CHINGOTTE


SALA PEQUENA DE CIRURGIA 4
A: 22,60m²
SALA MÉDIA DE CIRURGIA 4
A: 27,60m²
SALA MÉDIA DE CIRURGIA 3
A: 27,00m²
SALA MÉDIA DE CIRURGIA 2
A: 26,40m²
SALA MÉDIA DE CIRURGIA 1
A: 26,90m²
SALA DE BIÓPSIA
A: 15,00m²
CIRC.
A: 76,50m²
DEP. DE EQUIP. E MATERIAIS
A: 12,95m²
SALA DE UTILIDADES
A: 7,00m²
DML
A: 3,30m²
SALA PEQUENA DE CIRURGIA 2
A: 20,65m²
SALA PEQUENA DE CIRURGIA 1
A: 20,90m²
SALA DE PREP. DE MAT. E EQUIP.
A: 29,70m²
CONFORTO FUNC.
A: 15,20m²
CIRC.
A: 45,00m²
ROUP.
A: 13,45m²
ÁREA P/ GUARDA DE MACAS E CAD. DE ROUPA
A: 28,25m²
ESPERA INTERNA
A: 12,80m²
FARMÁCIA SATELITE
A: 7,80m²
SALA DE RECUP. PÓS-ANESTÉSICA
A: 96,50m²
POSTO DE ENF.
A: 25,70m²
SALA DE IND. ANESTÉSICA
A: 16,40m²
VEST. PAC. MASC. "BARREIRA"
A: 15,20m²
VEST. PAC. FEM. "BARREIRA"
A: 14,25m²
SALA DE ENTR.
A: 6,25m²
CIRC.
A: 9,70m²
SALA ADM.
A: 11,20m²
ESPERA
A: 69,80m²
32 LUGARES
RECEP.
A: 6,70m²
RECEP.
A: 5,50m²
ÁREA DE ESPERA
A: 31,90m²
SALA DE ESPERA
HALL ELEVADORES
A: 31,00m²
CIRC.
A: 21,20m²
CIRC.
A: 37,00m²
DEP. DE EQUIP. E MATERIAIS
A: 21,45m²
VESTIÁRIO BARREIRA
A: 28,80m²
MASC.
VESTIÁRIO BARREIRA
A: 28,80m²
FEM.
CIRC.
A: 29,50m²
ANTEC.
A: 5,00m²
DEP. DE EQUIP. E MATERIAIS
A: 17,70m²
CIRC.
A: 24,20m²
SANIT. PÚBL.
SANIT. PÚBL.
S. DE ARMAZ. E DISTRIB. DE MAT. ESTERILIZADOS
A: 42,10m²
ÁREA LIMPA
SANIT. PCD
A: 3,75m²
SANIT. PCD
A: 4,50m²
DML
A: 5,80m²
SALA DE RECEP. DE MAT. EST.
SALA DE MAT. ESP. A DEVOL.
DEP. DE MAT. CONSIG.
ANTEC. A. SUJA
S. DE RECEP. E LIMP.
A: 28,90m²
ÁREA SUJA
S. DE PREPARO DE MAT. E ROUPAS LIMPAS
A: 24,20m²
ÁREA LIMPA
SALA DE ESTERILIZ.
A: 5,30m²
ESTERILIZAÇÃO LUZ
AUTOCLAVE BARREIRA
AUTOCLAVE BARREIRA
AUTOCLAVE ÁGUA/VAPOR
AUTOCLAVE ÁGUA/VAPOR
DETALHE 01
DETALHE 02
DETALHE 03
DETALHE 04
DETALHE 05
DETALHE 06
DETALHE 07
DETALHE 08
DETALHE 09
DETALHE 10
DETALHE 11
AP-01 ø150
AP-02 ø150
EC-01 ø100
CVC-01 ø75
CV-01 ø75
CV-02 ø75
EC-02 ø100
AP-03 ø100
CV-03 ø75
CV-04 ø75
TQ-01 ø100
TQ-02 ø100
AP-04 ø150
TQ-03 ø100
AP-05 ø150
CV-05 ø75
TQ-04 ø100
CV-06 ø75
AP-06 ø150
CV-07 ø75
TQ-05 ø100
AP-07 ø150
TQ-06 ø100
EC-03 ø100
EC-04 ø100
CV-08 ø75
CVC-02 ø75
AP-08 ø100
CV-09 ø75
PVCR
PVC ø75 mm
PVC ø100 mm
PVC ø150 mm
PVC ø200 mm
PVC ø250 mm
PVC ø300 mm
PVC ø400 mm
CIRCULAÇÃO
CIRCULAÇÃO
CIRCULAÇÃO



REDE DE ESGOTO SANITÁRIO E PLUVIAL
PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA: 1/75

NÍVEIS:

NOTAÇÃO – INDICAÇÃO DE NÍVEL DA TUBULAÇÃO
NÍVEL RELATIVO À GERATRIZ INFERIOR DO TUBO
1,00m

NOTAÇÃO – INDICAÇÃO DE NÍVEL DO FUNDO DA CAIXA
NÍVEL RELATIVO AO FUNDO (INTERNO) DA CAIXA
1,00m

NOTAÇÃO – INDICAÇÃO DE NÍVEL DA TAMPA DA CAIXA
NÍVEL RELATIVO À TAMPA DA CAIXA
1,00m

NOTA: NÍVEL DE REFERÊNCIA – ADOTA-SE O NÍVEL DO PISO DO PAVIMENTO DEFINIDO PELA ARQUITETURA COMO O NÍVEL 0,00 PARA REFERENCIAR AS INDICAÇÕES DE TUBULAÇÕES E CAIXAS DE INSPEÇÃO.

	CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL COM GRELHA – CIP		CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO CRÍTICO – CICRIT
	CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL – CIP		PVS: POÇO DE VISITA PARA ESGOTO SANITÁRIO
	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO SIFONADA – CISS		PVP: POÇO DE VISITA PARA ESGOTO PLUVIAL
	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO SANITÁRIO – CIS		RALO PARA DRENAGEM PLUVIAL
	CGP: CAIXA DE GORDURA PEQUENA CGS: CAIXA DE GORDURA SIMPLES CGD: CAIXA DE GORDURA DUPLA CGE: CAIXA DE GORDURA ESPECIAL		CANALETA DE PISO RETANGULAR PARA DRENAGEM PLUVIAL EM CONCRETO COM GRELHA EM FERRO FUNDIDO
	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO DE EFLUENTE OLEOSO – CIFO		CALHA EM ALUMÍNIO

INDICAÇÕES

TQ-x ø100 — IDENTIFICAÇÃO DA COLUNA x: nº DA COLUNA; INDICAÇÃO DO DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (mm); PVCR: MATERIAL DA TUBULAÇÃO

INDICAÇÃO DE PRUMADA – DESCE

INDICAÇÃO DE PRUMADA – SOBE

TQ-x ø100 — TUBO DE QUEDA SANITÁRIO

CV-x ø75 — COLUNA DE VENTILAÇÃO

AP-x ø100 — TUBO DE QUEDA PLUVIAL

EC-x ø100 — TUBO DE QUEDA DE ESGOTO CRÍTICO HOSPITALAR

CV-x ø75 — COLUNA DE VENTILAÇÃO PARA ESGOTO CRÍTICO

TG-x ø100 — TUBO DE QUEDA DE GORDURA

CLI-x ø100 — TUBO DE QUEDA DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO

DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DO RAMAL DE DESCARGA DOS APARELHOS

APARELHO	DIÂMETRO
BEBEDOURO	ø40mm
LAVATÓRIO	ø40mm
MICTÓRIO	ø50mm
PIA DE COPA/COZINHA	ø50mm
TANQUE	ø40mm
VASO SANITÁRIO	ø100mm

A INDICAÇÃO E PASSAGENS EM VIGAS, LAJES E CORTINAS DEVERÁ SER CONFORME A TABELA ABAIXO:

TUBULAÇÃO	PASSAGEM
ø32mm	ø50mm
ø50mm	ø75mm
ø75mm	ø100mm
ø100mm	ø125mm
ø150mm	ø175mm

A DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO, QUANDO NÃO INDICADA SERÁ DE:

DIÂMETRO (mm)	ø40	ø50	ø75	ø100	ø150
DECLIVIDADE MÍNIMA	2,0%	2,0%	2,0%	1,0%	1,0%

TUBULAÇÃO

MATERIAL DA TUBULAÇÃO
- PVCN – PVC RÍGIDO BRANCO SÉRIE NORMAL
- PVCR – PVC RÍGIDO BRANCO SÉRIE R
- PVC-OR – PVC RÍGIDO CORRUGADO E PERFURADO
- PVC-I – PVC RÍGIDO C/ JEI (SÉRIE INFRAESTRUTURA)
- FºFº – FERRO FUNDIDO
- CONC – CONCRETO
- AÇo – AÇO CARBONO GALVANIZADO
- PVC – PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM

INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO

DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO

VAZÃO DO EFLUENTE OU NÚMERO DE UH (UNIDADES HUNTER)

PVCR ø100 mm 500 L/min i=1,0%

POSIÇÃO DA TUBULAÇÃO – TUBULAÇÃO SOB O PISO; INSTALAÇÃO JUNTO AO FORRO

INDICAÇÃO DA DECLIVIDADE

ES	PVCR ø100 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO
VENT	PVC ø50 mm	TUBULAÇÃO DA REDE DE VENTILAÇÃO
AP	PVCR ø100 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
EC	PVCR ø100 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO CRÍTICO HOSPITALAR
CLI	PVC ø40 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO
EFO	FºFº ø100 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DE EFLUENTE OLEOSO

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA WALSIWA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE CANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
9. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO DEVERÃO TER DECLIVIDADE. TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO INFERIOR OU IGUAL A ø75mm DEVEM POSSUIR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2,0%. PARA DIÂMETROS SUPERIORES A ø75mm, DEVE-SE RESPEITAR A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,0%.
10. TODOS OS MATERIAIS E COMPONENTES EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO DEVEM SER MANUSEADOS DE FORMA CUIDADOSA, COM VISTAS A REDUZIR DANOS. NESTE SENTIDO, DEVEM SER SEGUIDAS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO AO CARREGAMENTO, TRANSPORTE, DESCARREGAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E COMPONENTES. DA MESMA FORMA, DEVEM SER OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES REFERIDAS A TAIS PROCEDIMENTOS.
11. AS TUBULAÇÕES QUANDO EMBUTIDAS EM ALVENARIA, DEVERÃO SER ENVOLVIDAS EM PAPEL OU MATERIAL SEMELHANTE, O QUE FARÁ COM QUE EXISTA UMA FOLGA ENTRE O TUBO E A PAREDE. ISTO EVITARÁ O APARECIMENTO DE FISSURAS E RACHADURAS CAUSADAS PELAS DILATAÇÕES E CONTRAÇÕES TÉRMICAS DO MATERIAL.
12. AS PIAS DE COPAS E COZINHAS TEM SEUS EFLUENTES CONDUZIDOS PARA CAIXAS DE GORDURA. AS PIAS DE LAVATÓRIOS QUE NÃO ESTÃO CONECTADAS A CAIXAS SIFONADAS SÃO DOTADAS DE SIFÕES INSTALADOS JUNTO ÀS SAÍDAS DAS MESMAS.
13. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÃO INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
14. TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ASSENTADOS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
15. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE AS REDES DE ESGOTOS NUNCA FIQUEM POSICIONADAS SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL DEVE SER INSTALADA SEMPRE ACIMA DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.
16. AS INSTALAÇÕES PRIMÁRIAS DE ESGOTO DEVEM SER DOTADAS DE VENTILAÇÃO, A FIM DE EVITAR A RUPTURA DO FECHO HÍDRICO DOS DESCONECTORES POR ASPIRAÇÃO OU COMPRESSÃO E TAMBÉM PARA QUE OS GASES EMANADOS DOS COLETORES SEJAM ENCAMINHADOS PARA A ATMOSFERA. A VENTILAÇÃO É, PORTANTO, UM ITEM OBRIGATÓRIO.
17. AS TUBULAÇÕES DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROLONGADAS ATÉ ACIMA DA COBERTURA, TENDO SUAS EXTREMIDADES PROTEGIDAS POR CONEXÕES APROPRIADAS, OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO.
18. NAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO QUE ATENDAM A MAIS DE UM PAVIMENTO OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO DOS PAVIMENTOS SUPERIORES DEVEM SER LIGADOS A MESMA A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,20 METROS.
19. NOS PÉS DE COLUNA, ONDE PODEM OCORRER IMPACTOS GERADOS POR RESÍDUOS, DEVEM SER USADAS CURVAS 87° 30' COM REFORÇO ADICIONAL DE ESPESSURA DE PAREDE, APOIADAS EM BERÇO DE CONCRETO COM fck = 15 MPa.
20. PARA ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
21. A INTERLIGAÇÃO DAS REDES DE ESGOTOS DEVERÃO SER EXECUTADAS SEGUNDO AS RECOMENDAÇÕES DO ÓRGÃO PÚBLICO COMPETENTE.
22. AS COLUNAS DE ÁGUAS PLUVIAIS OU ESGOTO QUE FICAREM EXPOSTAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS CONTRA CHOQUES MECÂNICOS OU SEREM EXECUTADAS COM TUBULAÇÕES METÁLICAS.
23. AS POSIÇÕES EXATAS DOS PONTOS DE LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR MONTAGEM EXPERIMENTAL NA OBRA, UTILIZANDO OS MODELOS FINAIS DE LOUÇA E ACESSÓRIOS A SEREM APLICADOS NA OBRA.
24. CAIXAS E RALOS PARA ESGOTO SANITÁRIO DEVEM POSSUIR TAMPAS ESCAMOTEÁVEIS.
25. AS POSIÇÕES DE CAIXAS E TUBULAÇÕES EXISTENTES FORAM DETERMINADAS CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO EXISTENTE FORNECIDO PELO PROPRIETÁRIO, ESTAS POSIÇÕES DEVERÃO SER VERIFICADAS ANTES DO INÍCIO DA OBRA.

LEGENDA

ABREVIAÇÕES

CIP	CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL	i	DECLIVIDADE
CIS	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA	JE	JUNTA DE EXPANSÃO
CISS	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA SIFONADA	PVP	POÇO DE VISITA PLUVIAL
CGP	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA PEQUENA	PVS	POÇO DE VISITA SANITÁRIO
CGS	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA SIMPLES	REC	TUBULAÇÃO DE RECALQUE
CGP	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA DUPLA	RE	REGISTRO ESFERA
CGE	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA ESPECIAL	RG	REGISTRO GAVETA
CS	CAIXA SIFONADA	RL	RALO LINEAR
CT	COTA DE TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO	RS	RALO SIFONADO
CF	COTA DE FUNDO DA CAIXA DE INSPEÇÃO	RSS	RALO SECO
DET	DETALHE	SF	UTILIZAR SIFÃO
DI	DISTÂNCIA ENTRE AS CAIXAS DE INSPEÇÃO	TV	TUBO VENTILADOR
		VR	VÁLVULA DE RETENÇÃO

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO CHINAGLIA TE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GIORGIANO VON SALTEL LORENCI
CREA/RS: 174630
Nº ART DO PROJETO: -

SANTINI ROCHA ARQUITETOS
HENRIQUE ROCHA ARQUITETO E URBANISTA
VINICIUS DE MEDEIROS SANTOS
ARQUITETO E URBANISTA

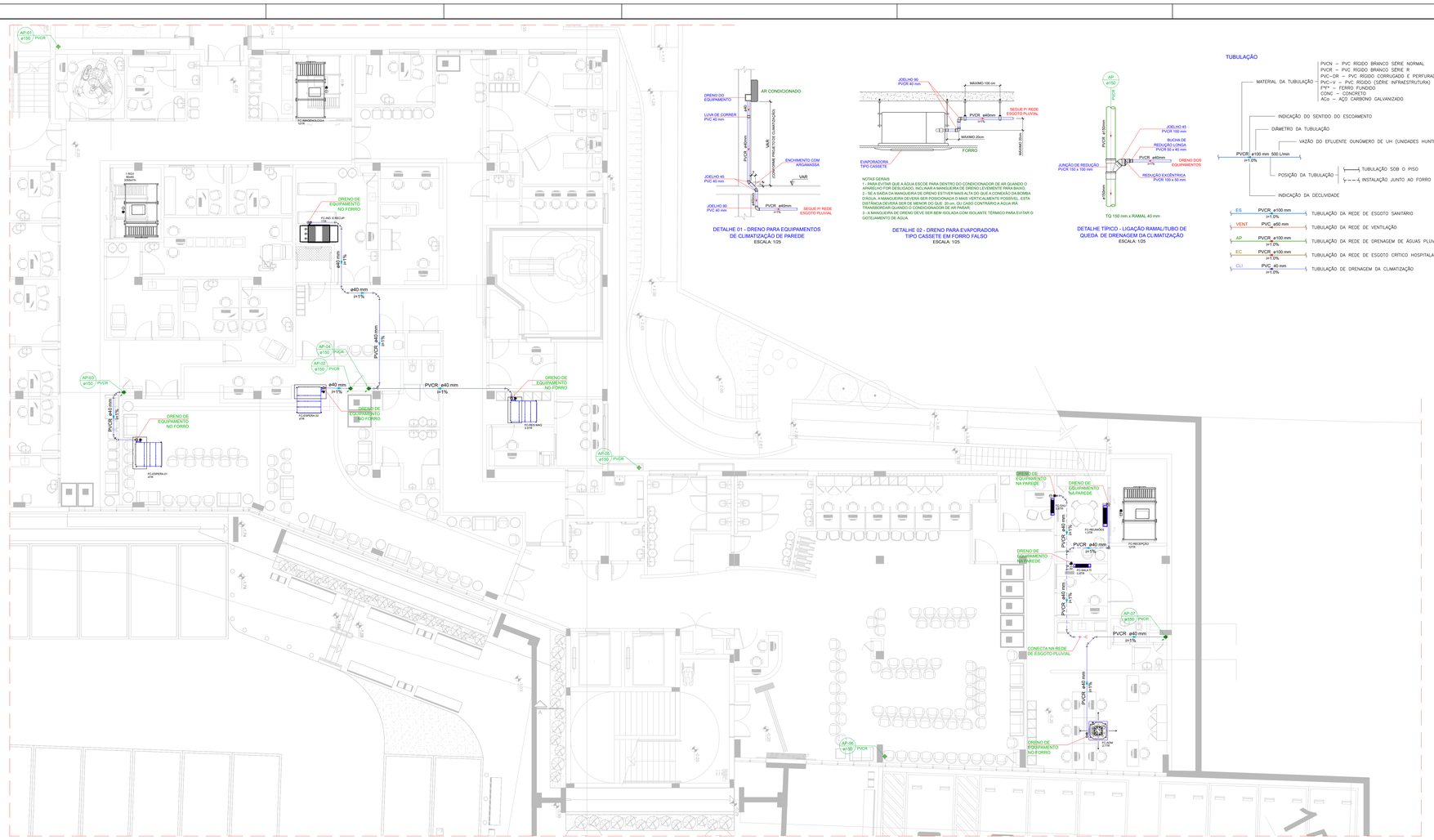
PROJETO RECEBIDO EM: ___/___/___
PROJETO APROVADO EM: ___/___/___
ANÁLISE DO PROJETO:
☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☐ NÃO LIBERADO
RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	GIORGIANO	01/04/2024

NOTAS
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº 188, 7º andar CEP 05403-900 – São Paulo – SP
Tel.: 11 3066 8400 – Fax: 11 3066 8462

OBRA: AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
ENDEREÇO: AVENIDA DO ALIA, 2, BAIRRO E ATRÁS DNA, ARAÇATUBA/SP
CONTEÚDO: ESG. SANIT./PLUVIAL – PLANTA BAIXA – COBERTURA
FASE: PROJETO BÁSICO
ESCALA: 1/75
DATA: 09/2024
ARQUIVO: AC-2023-031-HID-PB-02-Rev01
CÓDIGO: HID 09/18



DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO
PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TERREO
ESCALA: 1/75

DETALHE 01 - DRENO PARA EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO DE PAREDE
ESCALA: 1/25

DETALHE 02 - DRENO PARA EVAPORADORA TIPO CASSETE EM FORRO FALSO
ESCALA: 1/25

DETALHE TÍPICO - LIGAÇÃO RAMAL/TUBO DE QUEDA DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO
ESCALA: 1/25

TUBULAÇÃO

MATERIAL DA TUBULAÇÃO
- PVCN – PVC RÍGIDO BRANCO SÉRIE NORMAL
- PVCR – PVC RÍGIDO BRANCO SÉRIE R
- PVC-DR – PVC RÍGIDO CORRUGADO E PERFURADO
- PVC-V – PVC RÍGIDO (SÉRIE INFRAESTRUTURA)
- FºFº – FERRO FUNDIDO
- CONC – CONCRETO
- AÇo – AÇO CARBONO GALVANIZADO

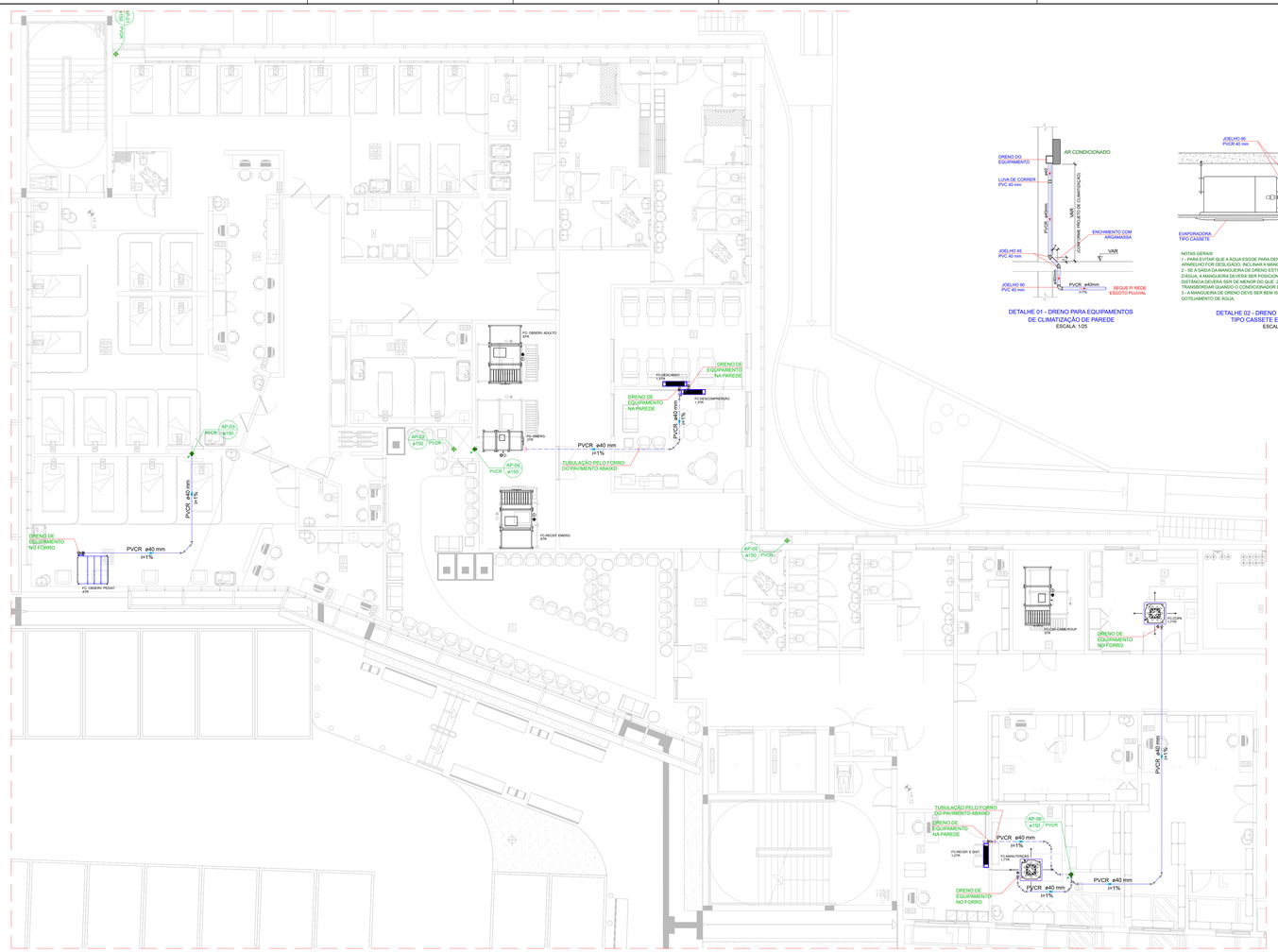
INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO

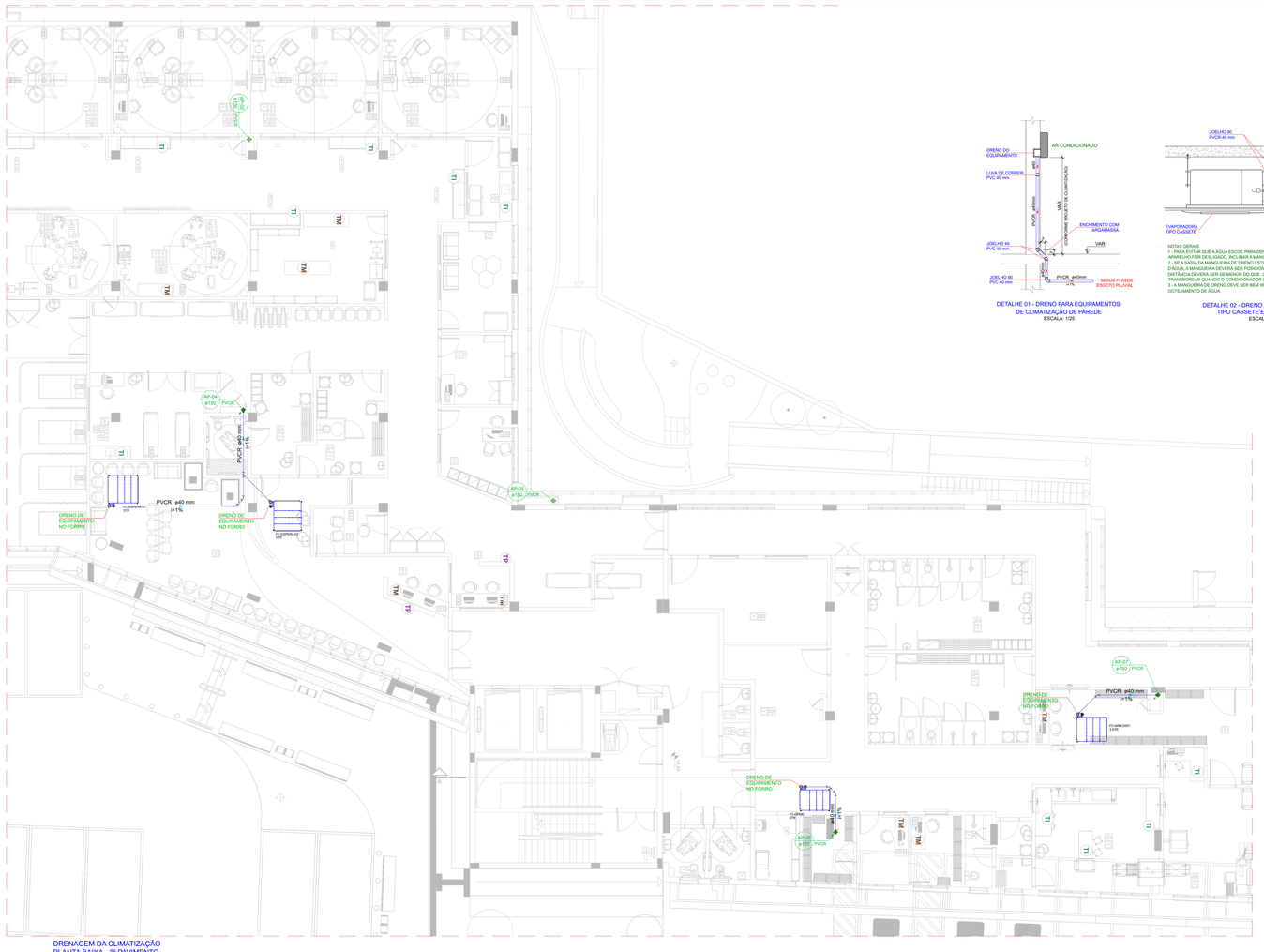
DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO

VAZÃO DO EFLUENTE DUNQMERO DE UH (UNIDADES HUNTER)

PVCR ø100 mm 500 L/min i=1,0%

POSIÇÃ

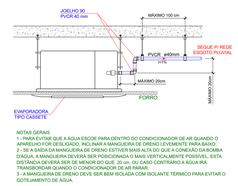

AP-01 ø150 PVCR
PVCR ø100 i=1%
PVCR ø40 mm i=1%
PVCR ø40 mm i=1%
PVCR ø40 mm



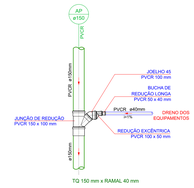
DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO
PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO
ESCALA: 1/75

NOTAS GERAIS
1 - PARA EVITAR QUE A ÁGUA ESCOE PARA DENTRO DO CONDICIONADOR DE AR QUANDO O APARELHO FOR DESLIGADO, INCLINAR A MANGUEIRA DE DRENO LEVEMENTE PARA BAIXO;
2 - SE A SAÍDA DA MANGUEIRA DE DRENO ESTIVER MAIS ALTA DO QUE A CONEXÃO DA BOMBA D'ÁGUA, A MANGUEIRA DEVERÁ SER POSICIONADA O MAIS VERTICALMENTE POSSÍVEL. ESTA DISTÂNCIA DEVERÁ SER DE MENOR DO QUE 20 cm. OU CASO CONTRÁRIO A ÁGUA IRÁ TRANSBORDAR QUANDO O CONDICIONADOR DE AR PARAR;
3 - A MANGUEIRA DE DRENO DEVE SER BEM ISOLADA COM ISOLANTE TÉRMICO PARA EVITAR O GOTEJAMENTO DE ÁGUA

DETALHE 01 - DRENO PARA EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO DE PAREDE
ESCALA: 1/25



DETALHE 02 - DRENO PARA EVAPORADORA TIPO CASSETE EM FORRO FALSO
ESCALA: 1/25



TQ 150 em x RAMAL 40 mm

DETALHE TÍPICO - LIGAÇÃO RAMAL/TUBO DE QUEDA DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO
ESCALA: 1/25

TUBULAÇÃO

MATERIAL DA TUBULAÇÃO
- PVCN – PVC RÍGIDO BRANCO SÉRIE NORMAL
- PVCR – PVC RÍGIDO BRANCO SÉRIE R
- PVC-DR – PVC RÍGIDO CORRUGADO E PERFURADO
- PVC-V – PVC RÍGIDO (SÉRIE INFRAESTRUTURA)
- FF* – FERRO FUNDIDO
- CONC – CONCRETO
- ACa – AÇO CARBONO GALVANIZADO

INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO

DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO

VAZÃO DO EFLUENTE OUNOMERO DE UH (UNIDADES HUNTER)

PVCR ø100 mm 500 L/min i=1,0%

POSIÇÃO DA TUBULAÇÃO
- TUBULAÇÃO SOB O PISO
- INSTALAÇÃO JUNTO AO FORRO

INDICAÇÃO DA DECLIVIDADE

ES	PVCR ø100 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO
VENT	PVC ø50 mm	TUBULAÇÃO DA REDE DE VENTILAÇÃO
AP	PVCR ø100 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
EC	PVCR ø100 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO CRÍTICO HOSPITALAR
CLI	PVC 40 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA WALSIWA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE CANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
9. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO DEVERÃO TER DECLIVIDADE. TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO INFERIOR OU IGUAL A ø75mm DEVEM POSSUIR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2,0%. PARA DIÂMETROS SUPERIORES A ø75mm, DEVE-SE RESPEITAR A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,0%.
10. TODOS OS MATERIAIS E COMPONENTES EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO DEVEM SER MANUSEADOS DE FORMA CUIDADOSA, COM VISTAS A REDUZIR DANOS. NESTE SENTIDO, DEVEM SER SEGUIDAS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO AO CARREGAMENTO, TRANSPORTE, DESCARREGAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E COMPONENTES. DA MESMA FORMA, DEVEM SER OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES REFERIDAS A TAIS PROCEDIMENTOS.
11. AS TUBULAÇÕES QUANDO EMBUTIDAS EM ALVENARIA, DEVERÃO SER ENVOLVIDAS EM PAPEL OU MATERIAL SEMELHANTE, O QUE FARÁ COM QUE EXISTA UMA FOLGA ENTRE O TUBO E A PAREDE. ISTO EVITARÁ O APARECIMENTO DE FISSURAS E RACHADURAS CAUSADAS PELAS DILATAÇÕES E CONTRAÇÕES TÉRMICAS DO MATERIAL.
12. AS PIAS DE COPAS E COZINHAS TEM SEUS EFLUENTES CONDUZIDOS PARA CAIXAS DE GORDURA, AS PIAS DE LAVATÓRIOS QUE NÃO ESTÃO CONECTADAS A CAIXAS SIFONADAS SÃO DOTADAS DE SIFÕES INSTALADOS JUNTO ÀS SAÍDAS DAS MESMAS.
13. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÃO INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
14. TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ASSENTADOS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
15. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE AS REDES DE ESGOTOS NUNCA FIQUEM POSICIONADAS SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL DEVE SER INSTALADA SEMPRE ACIMA DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.
16. AS INSTALAÇÕES PRIMÁRIAS DE ESGOTO DEVEM SER DOTADAS DE VENTILAÇÃO, A FIM DE EVITAR A RUPTURA DO FECHO HÍDRICO DOS DESCONECTORES POR ASPIRAÇÃO OU COMPRESSÃO E TAMBÉM PARA QUE OS GASES EMANADOS DOS COLETORES SEJAM ENCAMINHADOS PARA A ATMOSFERA. A VENTILAÇÃO É, PORTANTO, UM ITEM OBRIGATÓRIO.
17. AS TUBULAÇÕES DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROLONGADAS ATÉ ACIMA DA COBERTURA, TENDO SUAS EXTREMIDADES PROTEGIDAS POR CONEXÕES APROPRIADAS, OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO.
18. NAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO QUE ATENDAM A MAIS DE UM PAVIMENTO OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO DOS PAVIMENTOS SUPERIORES DEVEM SER LIGADOS A MESMA A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,20 METROS.
19. NOS PÉS DE COLUNA, ONDE PODEM OCORRER IMPACTOS GERADOS POR RESÍDUOS, DEVEM SER USADAS CURVAS 87° 30' COM REFORÇO ADICIONAL DE ESPESSURA DE PAREDE, APOIADAS EM BERÇO DE CONCRETO COM fck = 15 MPa.
20. PARA ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
21. A INTERLIGAÇÃO DAS REDES DE ESGOTOS DEVERÃO SER EXECUTADAS SEGUNDO AS RECOMENDAÇÕES DO ÓRGÃO PÚBLICO COMPETENTE – SAMAE.
22. AS COLUNAS DE ÁGUAS PLUVIAIS OU ESGOTO QUE FICAREM EXPOSTAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS CONTRA CHOQUES MECÂNICOS OU SEREM EXECUTADAS COM TUBULAÇÕES METÁLICAS.
23. AS POSIÇÕES EXATAS DOS PONTOS DE LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR MONTAGEM EXPERIMENTAL NA OBRA, UTILIZANDO OS MODELOS FINAIS DE LOUÇA E ACESSÓRIOS A SEREM APLICADOS NA OBRA.

LEGENDA

INDICAÇÕES

IDENTIFICAÇÃO DA COLUNA
x: nº DA COLUNA

INDICAÇÃO DO DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (mm)

MATERIAL DA TUBULAÇÃO

TQ-x ø100 / PVCR

TQ-x ø100	TUBO DE QUEDA SANITÁRIO
CV-x ø75	COLUNA DE VENTILAÇÃO
AP-x ø100	TUBO DE QUEDA PLUVIAL

INDICAÇÃO DE PRUMADA – DESCE

INDICAÇÃO DE PRUMADA – SOBE

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CHARLO DINNOCITTI

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ARQ. GUILHERME DA FELLORENO
CREA-MG 119826
Nº ART DO PROJETO –

SANTINI DE ROCHA ARQUITETOS
ARQUITETURA E INTERIORES
RUA PADRE ROLIM, 1000 - SANTA MARIA
97.050-300 - SANTA MARIA - RS
TELEFONE/FAX: (55) 3220 2000
EMAIL: arquitetos@santinidarocha.com.br

STATUS DO PROJETO
- ☐ LIBERADO
- ☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
- ☒ NÃO LIBERADO

PROJETO REVISADO EM
PROJETO APROVADO EM

RESPONSÁVEL TÉCNICO

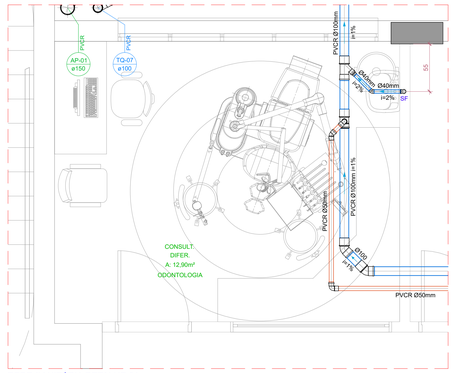
03			
02	EMISSÃO INICIAL	TASO	05/09/2020
REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

NOTAS
1. VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

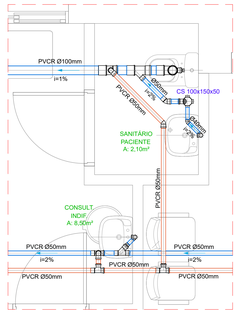
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº 188, Prédio da Administração, 6º andar, Cerqueira César
Tel.: 3066-8000 Fax: 3066-8040

UNIDADE
AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
ENDEREÇO
RUA MARECHAL DEODORO, 2000 - CENTRO
PLANTA BAIXA – 3º PAVIMENTO
PROJETO BÁSICO
RT
CREA-MG
ART
RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CHARLO DINNOCITTI

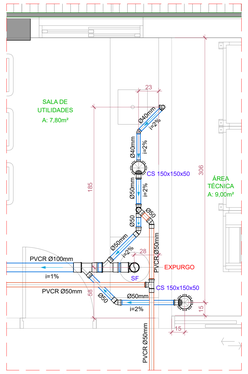
NO 12/18
1 PTO
DATA
2021-001-180 (TB-1) (PCVD-218)



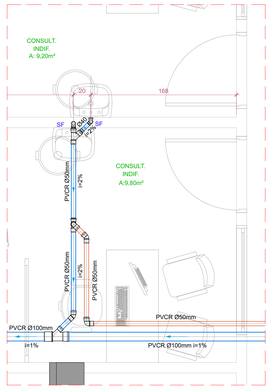
REDE SANITÁRIA DETALHE 01
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 02
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 03
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 08
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/25

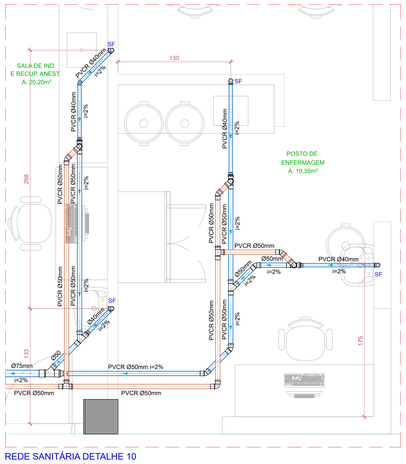
TUBULAÇÃO

- MATERIAL DA TUBULAÇÃO
  - PVCN – PVC RÍGIDO BRANCO SÉRIE NORMAL
  - PVCR – PVC RÍGIDO BRANCO SÉRIE R
  - PVC-DR – PVC RÍGIDO CORRUGADO E PERFURADO
  - PVC-I – PVC RÍGIDO C/ JEI (SÉRIE INFRAESTRUTURA)
  - F°F° – FERRO FUNDIDO
  - CONC – CONCRETO
  - ACa – AÇO CARBONO GALVANIZADO
- INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO
- DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO
- VAZÃO DO EFLUENTE OU NÚMERO DE UH (UNIDADES HUNTER)

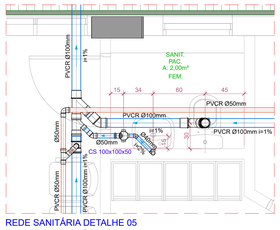
PVCR ø100 mm 500 L/min i=1,0%

- POSIÇÃO DA TUBULAÇÃO
  - TUBULAÇÃO JUNTO AO PISO
  - INSTALAÇÃO JUNTO AO FORRO
- INDICAÇÃO DA DECLIVIDADE

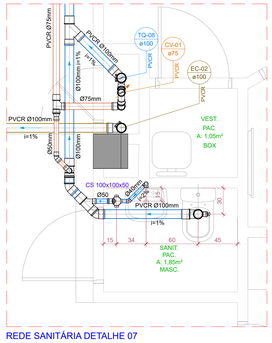
ES	PVCR ø100 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO
EG	PVCR ø100 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO (C/ GORDURA)
VT	PVC ø75 mm	TUBULAÇÃO DA REDE DE VENTILAÇÃO
VTC	PVC ø75 mm	TUBULAÇÃO DA REDE DE VENTILAÇÃO P/ ESGOTO CRÍTICO
AP	PVCR ø100 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE DRENAGEM PLUVIAL
EC	PVCR ø100 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO CRÍTICO HOSPITALAR
REC-ES	ACa ø80mm	TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE ESGOTO SANITÁRIO
REC-EP	ACa ø80mm	TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE ESGOTO PLUVIAL
CLI	PVC ø40 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO
EFO	F°F° ø40 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DE EFLUENTE OLEOSO



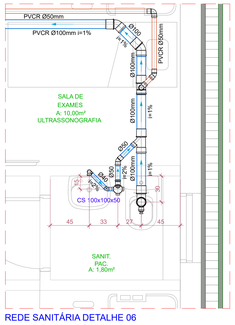
REDE SANITÁRIA DETALHE 10
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/25



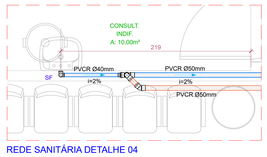
REDE SANITÁRIA DETALHE 05
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 07
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 06
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 04
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/25

A INDICAÇÃO E PASSAGENS EM VIGAS, LAJES E CORTINAS DEVERÁ SER CONFORME A TABELA ABAIXO:

TUBULAÇÃO	PASSAGEM
ø32mm	ø50mm
ø50mm	ø75mm
ø75mm	ø100mm
ø100mm	ø125mm
ø150mm	ø175mm

DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DO RAMAL DE DESCARGA DOS APARELHOS

APARELHO	DIÂMETRO
BEBEDOURO	ø40mm
LAVATÓRIO	ø40mm
MICTÓRIO	ø50mm
PIA DE COPA/COZINHA	ø50mm
TANQUE	ø40mm
VASO SANITÁRIO	ø100mm

A DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO, QUANDO NÃO INDICADA SERÁ DE:

DIÂMETRO (mm)	ø40	ø50	ø75	ø100	ø150
DECLIVIDADE MÍNIMA	2,0%	2,0%	2,0%	1,0%	1,0%

REDE SANITÁRIA DETALHE 09
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/25

INDICAÇÕES

- TQ-x ø100 — IDENTIFICAÇÃO DA COLUNA x: nº DA COLUNA
- PVCR — MATERIAL DA TUBULAÇÃO
- ø100 — INDICAÇÃO DO DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (mm)
- INDICAÇÃO DE PRUMADA – DESCE
- INDICAÇÃO DE PRUMADA – SOBE
- TQ-x ø100 — TUBO DE QUEDA SANITÁRIO
- TQG-x ø100 — TUBO DE QUEDA DE GORDURA
- CV-x ø75 — COLUNA DE VENTILAÇÃO
- AP-x ø100 — TUBO DE QUEDA PLUVIAL
- EC-x ø100 — TUBO DE QUEDA DE ESGOTO CRÍTICO HOSPITALAR
- RES-x ø80 — COLUNA DE RECALQUE DE ESGOTO SANITÁRIO
- REP-x ø80 — COLUNA DE RECALQUE DE ESGOTO PLUVIAL
- EFO-x ø100 — TUBO DE QUEDA DE ESGOTO OLEOSO
- CLI-x ø100 — TUBO DE QUEDA DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTIMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILIMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA WALSIWA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE CANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
9. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO DEVERÃO TER DECLIVIDADE. TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO INFERIOR OU IGUAL A ø75mm DEVEM POSSUIR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2,0%. PARA DIÂMETROS SUPERIORES A ø75mm, DEVE–SE RESPEITAR A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,0%.
10. TODOS OS MATERIAIS E COMPONENTES EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO DEVEM SER MANUSEADOS DE FORMA CUIDADOSA, COM VISTAS A REDUZIR DANOS. NESTE SENTIDO, DEVEM SER SEGUIDAS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO AO CARREGAMENTO, TRANSPORTE, DESCARREGAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E COMPONENTES. DA MESMA FORMA, DEVEM SER OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES REFERIDAS A TAIS PROCEDIMENTOS.
11. AS TUBULAÇÕES QUANDO EMBUTIDAS EM ALVENARIA, DEVERÃO SER ENVOLVIDAS EM PAPEL OU MATERIAL SEMELHANTE, O QUE FARÁ COM QUE EXISTA UMA FOLGA ENTRE O TUBO E A PAREDE. ISTO EVITARÁ O APARECIMENTO DE FISSURAS E RACHADURAS CAUSADAS PELAS DILATAÇÕES E CONTRAÇÕES TÉRMICAS DO MATERIAL.
12. AS PIAS DE COPAS E COZINHAS TEM SEUS EFLUENTES CONDUZIDOS PARA CAIXAS DE GORDURA. AS PIAS DE LAVATÓRIOS QUE NÃO ESTÃO CONECTADAS A CAIXAS SIFONADAS SÃO DOTADAS DE SIFÕES INSTALADOS JUNTO ÀS SAÍDAS DAS MESMAS.
13. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÃO INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
14. TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ASSENTADOS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO–SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
15. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE AS REDES DE ESGOTOS NUNCA FIQUEM POSICIONADAS SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL DEVE SER INSTALADA SEMPRE ACIMA DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.
16. AS INSTALAÇÕES PRIMÁRIAS DE ESGOTO DEVEM SER DOTADAS DE VENTILAÇÃO, A FIM DE EVITAR A RUPTURA DO FECHO HÍDRICO DOS DESCONECTORES POR ASPIRAÇÃO OU COMPRESSÃO E TAMBÉM PARA QUE OS GASES EMANADOS DOS COLETORES SEJAM ENCAMINHADOS PARA A ATMOSFERA. A VENTILAÇÃO É, PORTANTO, UM ITEM OBRIGATÓRIO.
17. AS TUBULAÇÕES DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROLONGADAS ATÉ ACIMA DA COBERTURA, TENDO SUAS EXTREMIDADES PROTEGIDAS POR CONEXÕES APROPRIADAS, OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO.
18. NAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO QUE ATENDAM A MAIS DE UM PAVIMENTO OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO DOS PAVIMENTOS SUPERIORES DEVEM SER LIGADOS A MESMA A UMA ALTURA MINIMA DE 1,20 METROS.
19. NOS PÉS DE COLUNA, ONDE PODEM OCORRER IMPACTOS GERADOS POR RESÍDUOS, DEVEM SER USADAS CURVAS 87° 30' COM REFORÇO ADICIONAL DE ESPESSURA DE PAREDE, APOIADAS EM BERÇO DE CONCRETO COM fck = 15 MPa.
20. PARA ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
21. A INTERLIGAÇÃO DAS REDES DE ESGOTOS DEVERÃO SER EXECUTADAS SEGUNDO AS RECOMENDAÇÕES DO ÓRGÃO PÚBLICO COMPETENTE.
22. AS COLUNAS DE ÁGUAS PLUVIAIS OU ESGOTO QUE FICAREM EXPOSTAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS CONTRA CHOQUES MECÂNICOS OU SEREM EXECUTADAS COM TUBULAÇÕES METÁLICAS.
23. AS POSIÇÕES EXATAS DOS PONTOS DE LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR MONTAGEM EXPERIMENTAL NA OBRA, UTILIZANDO OS MODELOS FINAIS DE LOUÇA E ACESSÓRIOS A SEREM APLICADOS NA OBRA.
24. CAIXAS E RALOS PARA ESGOTO SANITÁRIO DEVEM POSSUIR TAMPAS ESCAMOTEÁVEIS.

LEGENDA

ABREVIAÇÕES

CIP	CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL	JE	JUNTA DE EXPANSÃO
CIS	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA	PVP	POÇO DE VISITA PLUVIAL
CISS	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA SIFONADA	PVS	POÇO DE VISITA SANITÁRIO
CSP	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA PEQUENA	REC	TUBULAÇÃO DE RECALQUE
CGS	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA SIMPLES	RE	REGISTRO ESFERA
CGP	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA DUPLA	RG	REGISTRO GAVETA
CGE	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA ESPECIAL	RL	RALO LINEAR
CS	CAIXA SIFONADA	RS	RALO SIFONADO
CT	COTA DE TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO	RSS	RALO SECO
CF	COTA DE FUNDO DA CAIXA DE INSPEÇÃO	SF	UTILIZAR SIFÃO
DET	DETALHE	TV	TUBO VENTILADOR
i	DECLIVIDADE	VR	VÁLVULA DE RETENÇÃO

Equipamentos	Ramais de Ventilação
Bebedouro: Cuva 90 curta 40 mm; Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"; Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m	Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm; Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm
Lavatório de Uso Geral: Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"; Válvula p/ lavatório e tanque 1"; Cuva 90 curta 40 mm; Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"; Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m	Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm; Joelho 90 75 / 50 / 40 x 40 mm
Tanque s/ sifão: Válvula p/ lavatório e tanque 1"; Joelho 90 40 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m	Tê sanitário redução 100 x 75 / 75 x 50 mm; Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 mm
Pia de Cozinha c/ sifão: Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 2"; Válvula p/ pia 1"; Joelho 90 50 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm 0.60 m	Tê sanitário redução 100 x 75 / 75 x 50 mm; Joelho 90 75/50 mm
Mictório de Válvula de Descarga - DN 50 mm: Conjunto para instalação de mictório DN 50 mm; Luva 90 curta 50 mm; Joelho 90 50 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm 0.60 m	Caixas sifonadas e ralos
Máquina de Lavar Roupas - DN 40mm: Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"; Curva 90 curta 40 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m	Caixa sifonada montada c/ grelha e porta grelha em PVC 150 x 150 x 50 mm
Chuveiro: Ralo sifonado PVC 100 mm - 40 mm; Curva 90 curta 40 mm	Caixa sifonada montada c/ grelha e porta grelha em PVC 100 x 150 x 50 mm
Vaso Sanitário c/ J90° com visita: Joelho 90 c/ visita 100 x 75 mm; Plug 75 mm	Caixa Sifonada Giratória Tigre c/ grelha e porta grelha em PVC 150x170x75mm
Vaso sanitário c/ joelho 90°: Joelho 90 100 mm	Caixa Sifonada Giratória Tigre c/ grelha e porta grelha em PVC 100x140x50 mm
Vaso Sanitário c/ junção e curva 45°: Joelho 45 100 mm; Junção simples 100 x 100 mm	Ralo sifonado quadrado c/ grelha e porta grelha em PVC 100x40 mm - Saída lateral
Ramais com Colunas Sanitárias: Joelho 45 100/75 mm; Junção simples 100 x 100 mm/75 x 75 mm	Ralo sifonado cilíndrico c/ grelha e porta grelha em PVC 100x40 mm - Saída pelo fundo
Joelho 45 100/75 mm; Junção simples 100 x 100/75 x 75 mm; Redução excêntrica 100 x 75 mm/75 x 50 mm	Conexões
Ramais com Colunas de Ventilações: Joelho 45 75 mm; Joelho 90 75 mm; Junção simples 75 x 75 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 75 mm - 1,20 m	Joelho 45 PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm
Joelho 45 50 mm; Joelho 90 50 mm; Junção simples 75 x 50 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 1,20 m	Joelho 90 PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm
	Junção dupla PVC Série R 100 x 100 x 100 mm
	Junção de redução PVC 100 x 50 / 75 x 50 mm
	Junção de redução PVC Série R 150 x 100 / 100 x 75 mm
	Junção simples PVC Série R 150 x 150 / 100 x 100 / 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm
	Redução excêntrica PVC Série R 150 x 100 / 100 x 75 / 75 x 50 mm
	Redução excêntrica PVC 100 x 50 mm
	Bucha de redução longa PVC Série R 50 x 40 mm
	Tê de inspeção PVC Série R 150 / 100 / 75 mm
	Tê sanitário de redução PVC Série R 100 x 75 / 75 x 50 mm
	Tê sanitário PVC Série R 100 x 100 / 75 x 75 / 50 x 50 mm
	Tê sanitário PVC 50 x 50 / 40 x 40 mm
	Tê sanitário de redução PVC Série R 75 x 50 mm
	CAP PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO D'ANGIOTTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
HENRIQUE ROCHA CASTEL LORENO
CREA-MG 114824
Nº ART DO PROJETO: -

SANTINI ROCHA ARQUITETOS
HENRIQUE ROCHA – ARQUITETO – CAU Nº A114824-0
VINICIUS DE SANTOS – ARQUITETO – CAU Nº A114824-0
Rua MONSENHOR FILIPPO AGNONI, 1040 (DR.CEZAR) – PALOS (ES) 29164
palosbrasil@santinirocha.com.br

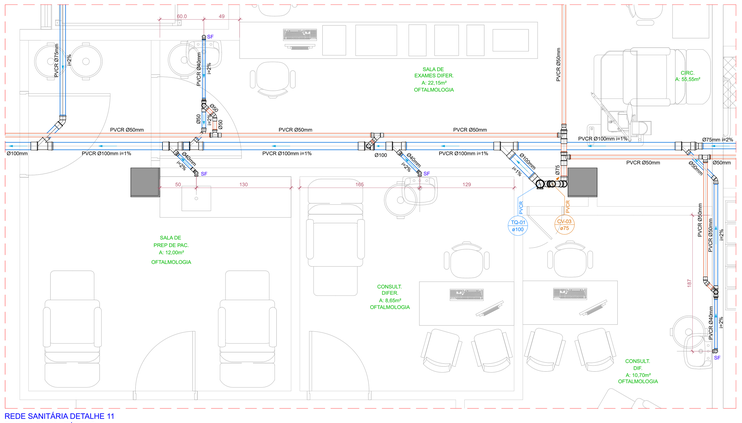
ANÁLISE DE PROJETO
☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☐ NÃO LIBERADO
PROJETO RECEBIDO EM: ___/___/___
PROJETO APROVADO EM: ___/___/___
RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	REVISADO CONFORME NOVO LAYOUT	TIAGO	02/09/2025
00	EMISSÃO INICIAL	GIOREVANI	30/05/2024

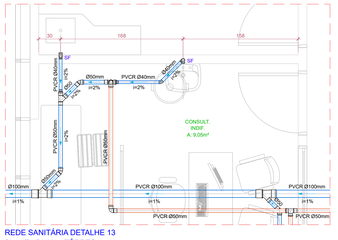
NOTAS
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO — Secretaria de Saúde
GTE GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº 188, 2º andar São Paulo-SP Tel: 0940-000 Fax: (11)3066 8482

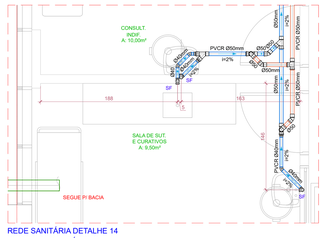
OBRA: AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
END.: RODOVIA ENG. RUBI J. BONFADA E AVENIDA PENHA, ARACRUZ/ES
ASSUNTO: REDES DE ESGOTOS – DETALHES – TÉRREO
PROJETO BÁSICO
DATA: AGO/2024
ESCALA: 1/25
RT: ENG. CIVIL ANDRÉ KITAMURA
DESENHISTA: CAMILO D'ANGIOTTE
RESP. TÉCNICO: ENG. CIVIL ANDRÉ KITAMURA
CREA-SP 5070602240
ART: 28027230241000
FHD 13/18
REV: 01
FOLHA: 175
TOTAL: 180
OBRA: 2023-001-HSC-ENG-15-REVO1.DWG



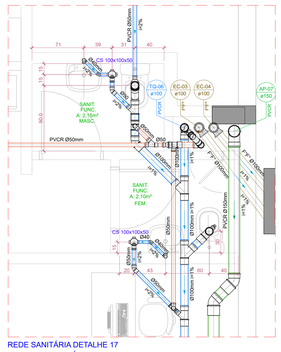
REDE SANITÁRIA DETALHE 11
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/25



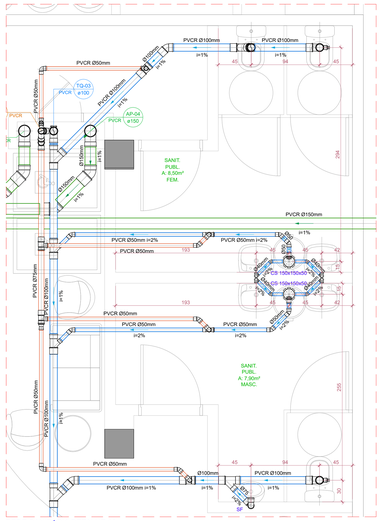
REDE SANITÁRIA DETALHE 13
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/25



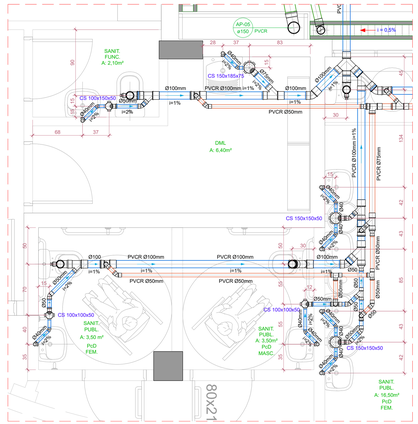
REDE SANITÁRIA DETALHE 14
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/25



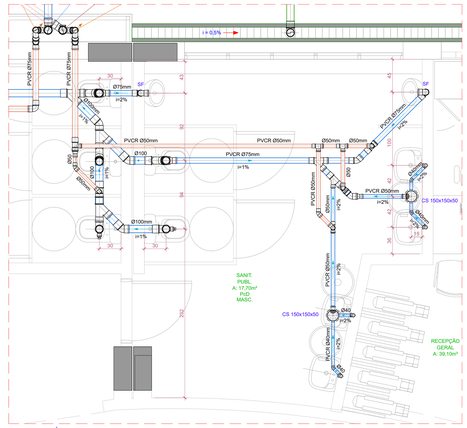
REDE SANITÁRIA DETALHE 17
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 12
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/25

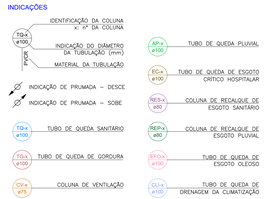


REDE SANITÁRIA DETALHE 15
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 16
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/25

INDICAÇÕES



A INDICAÇÃO E PASSAGENS EM VIGAS, LAJES E CORTINAS DEVERÁ SER CONFORME A TABELA ABAIXO:

TUBULAÇÃO	PASSAGEM
⌀32mm	⌀50mm
⌀50mm	⌀75mm
⌀75mm	⌀100mm
⌀100mm	⌀125mm
⌀150mm	⌀175mm

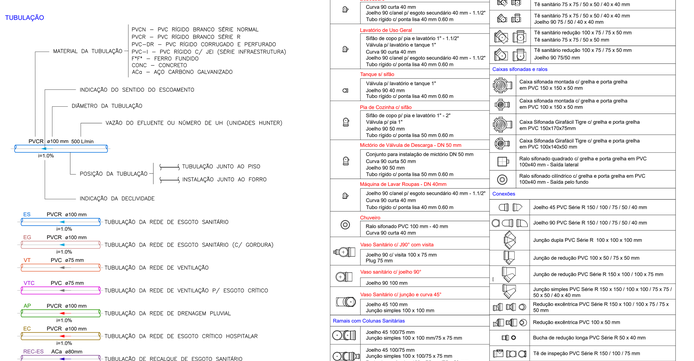
DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DO RAMAL DE DESCARGA DOS APARELHOS

APARELHO	DIÂMETRO
BEBEDOURO	⌀40mm
LAVATÓRIO	⌀40mm
MICTÓRIO	⌀50mm
PIA DE COPA/COZINHA	⌀50mm
TANQUE	⌀40mm
VASO SANITÁRIO	⌀100mm

A DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO, QUANDO NÃO INDICADA SERÁ DE:

DIÂMETRO (mm)	⌀40	⌀50	⌀75	⌀100	⌀150
DECLIVIDADE MÍNIMA	2,0%	2,0%	2,0%	1,0%	1,0%

TUBULAÇÃO



Equipamentos

Bebedouro	Curva 90 curta 40 mm Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2" Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m
Lavatório de Uso Geral	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2" Válvula p/ lavatório e tanque 1" Curva 90 curta 40 mm Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2" Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m
Tanque s/ sifão	Válvula p/ lavatório e tanque 1" Joelho 90 40 mm Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m
Pia de Cozinha c/ sifão	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 2" Válvula p/ pia 1" Joelho 90 50 mm Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm 0.60 m
Mictório de Válvula de Descarga - DN 50 mm	Conjunto para instalação de mictório DN 50 mm Curva 90 curta 50 mm Joelho 90 50 mm Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm 0.60 m
Máquina de Lavar Roupas - DN 40mm	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2" Curva 90 curta 40 mm Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m
Chuveiro	Ralo sifonado PVC 100 mm - 40 mm Curva 90 curta 40 mm
Vaso Sanitário c/ J50" com visita	Joelho 90 s/ visita 100 x 75 mm Plug 75 mm
Vaso sanitário c/ joelho 90°	Joelho 90 100 mm
Vaso Sanitário c/ junção e curva 45°	Joelho 45 100 mm Junção simples 100 x 100 mm
Ramais com Colunas Sanitárias	
	Joelho 45 100/75 mm Junção simples 100 x 100 mm/75 x 75 mm
	Joelho 45 100/75 mm Junção simples 100 x 100/75 x 75 mm Redução excêntrica 100 x 75 mm/75 x 50 mm
Ramais com Colunas de Ventilações	
	Joelho 45 75 mm Joelho 90 75 mm Junção simples 75 x 75 mm Tubo rígido c/ ponta lisa 75 mm - 1.20 m
	Joelho 45 50 mm Joelho 90 50 mm Junção simples 75 x 50 mm Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 1.20 m

Ramais de Ventilação

	Té sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm Té sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm
	Té sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm Joelho 90 75 / 50 / 40 x 40 mm
	Té sanitário redução 100 x 75 / 75 x 50 mm Té sanitário 75 x 75 / 50 x 50 mm
	Té sanitário redução 100 x 75 / 75 x 50 mm Joelho 90 75/50 mm
Caixas sifonadas e ralos	
	Caixa sifonada montada c/ grelha e porta grelha em PVC 150 x 150 x 50 mm
	Caixa sifonada montada c/ grelha e porta grelha em PVC 100 x 100 x 50 mm
	Caixa Sifonada Giratória Tigre c/ grelha e porta grelha em PVC 150x170x75mm
	Caixa Sifonada Giratória Tigre c/ grelha e porta grelha em PVC 100x142x50 mm
	Ralo sifonado quadrado c/ grelha e porta grelha em PVC 100x40 mm - Saída lateral
	Ralo sifonado cilíndrico c/ grelha e porta grelha em PVC 100x40 mm - Saída pelo fundo
Conexões	
	Joelho 45 PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm
	Joelho 90 PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm
	Junção dupla PVC Série R 100 x 100 x 100 mm
	Junção de redução PVC 100 x 50 / 75 x 50 mm
	Junção de redução PVC Série R 150 x 100 / 100 x 75 mm
	Junção simples PVC Série R 150 x 150 / 100 x 100 / 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm
	Redução excêntrica PVC Série R 150 x 100 / 100 x 75 / 75 x 50 mm
	Redução excêntrica PVC 100 x 50 mm
	Bucha de redução longa PVC Série R 50 x 40 mm
	Té de inspeção PVC Série R 150 / 100 / 75 mm
	Té sanitário de redução PVC Série R 100 x 75 / 75 x 50 mm
	Té sanitário PVC Série R 100 x 100 / 75 x 75 / 50 x 50 mm
	Té sanitário PVC 50 x 50 / 40 x 40 mm
	Té sanitário de redução PVC Série R 75 x 50 mm
	CAP PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTIMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILIMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO.
7. É VEDADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA WALSIWA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE CANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E À EVENTUAIS REPAROS.
9. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO DEVERÃO TER DECLIVIDADE. TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO INFERIOR OU IGUAL A Ø75mm DEVEM POSSUIR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2,0%. PARA DIÂMETROS SUPERIORES A Ø75mm, DEVE–SE RESPEITAR A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,0%.
10. TODOS OS MATERIAIS E COMPONENTES EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO DEVEM SER MANUSEADOS DE FORMA CUIDADOSA, COM VISTAS A REDUZIR DANOS, NESTE SENTIDO, DEVEM SER SEGUIDAS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO AO CARREGAMENTO, TRANSPORTE, DESCARREGAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E COMPONENTES. DA MESMA FORMA, DEVEM SER OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES REFERIDAS A TAIS PROCEDIMENTOS.
11. AS TUBULAÇÕES QUANDO EMBUTIDAS EM ALVENARIA, DEVERÃO SER ENVOLVIDAS EM PAPEL OU MATERIAL SEMELHANTE, O QUE FARÁ COM QUE EXISTA UMA FOLGA ENTRE O TUBO E A PAREDE. ISTO EVITARÁ O APARECIMENTO DE FISSURAS E RACHADURAS CAUSADAS PELAS DILATAÇÕES E CONTRAÇÕES TÉRMICAS DO MATERIAL.
12. AS PIAS DE COPAS E COZINHAS TEM SEUS EFLUENTES CONDUZIDOS PARA CAIXAS DE GORDURA. AS PIAS DE LAVATÓRIOS QUE NÃO ESTÃO CONECTADAS A CAIXAS SIFONADAS SÃO DOTADAS DE SIFÕES INSTALADOS JUNTO AS SAÍDAS DAS MESMAS.
13. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÃO INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLDADA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
14. TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ASSENTADOS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO–SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
15. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE AS REDES DE ESGOTOS NUNCA FIQUEM POSICIONADAS SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL DEVE SER INSTALADA SEMPRE ACIMA DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.
16. AS INSTALAÇÕES PRIMÁRIAS DE ESGOTO DEVEM SER DOTADAS DE VENTILAÇÃO, A FIM DE EVITAR A RUPTURA DO FECHO HÍDRICO DOS DESCONCETORES POR ASPIRAÇÃO OU COMPRESSÃO E TAMBÉM PARA QUE OS GASES EMANADOS DOS COLETORES SEJAM ENCAMINHADOS PARA A ATMOSFERA. A VENTILAÇÃO É, PORTANTO, UM ITEM OBRIGATÓRIO.
17. AS TUBULAÇÕES DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROLONGADAS ATÉ ACIMA DA COBERTURA, TENDO SUAS EXTREMIDADES PROTEGIDAS POR CONEXÕES APROPRIADAS, OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO.
18. NAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO QUE ATENDAM A MAIS DE UM PAVIMENTO OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO DOS PAVIMENTOS SUPERIORES DEVEM SER LIGADOS A MESMA A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,20 METROS.
19. NOS PÉS DE COLUNA, ONDE PODEM OCORRER IMPACTOS GERADOS POR RESÍDUOS, DEVEM SER USADAS CURVAS 87º 30' COM REFORÇO ADICIONAL DE ESPESSURA DE PAREDE, APOIADAS EM BERÇO DE CONCRETO COM fck = 15 MPa.
20. PARA ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
21. A INTERLIGAÇÃO DAS REDES DE ESGOTOS DEVERÃO SER EXECUTADAS SEGUINDO AS RECOMENDAÇÕES DO ÓRGÃO PÚBLICO COMPETENTE.
22. AS COLUNAS DE ÁGUAS PLUVIAIS OU ESGOTO QUE FICAREM EXPOSTAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS CONTRA CHOQUES MECÂNICOS OU SEREM EXECUTADAS COM TUBULAÇÕES METÁLICAS.
23. AS POSIÇÕES EXATAS DOS PONTOS DE LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR MONTAGEM EXPERIMENTAL NA OBRA, UTILIZANDO OS MODELOS FINAIS DE LOUÇA E ACESSÓRIOS A SEREM APLICADOS NA OBRA.
24. CAIXAS E RALOS PARA ESGOTO SANITÁRIO DEVEM POSSUIR TAMPAS ESCAMOTEÁVEIS.

LEGENDA

ABREVIAÇÕES

CIP	CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL	JE	JUNTA DE EXPANSÃO
CIS	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA	PVP	POÇO DE VISITA PLUVIAL
CISS	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA SIFONADA	PVS	POÇO DE VISITA SANITÁRIO
CGP	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA PEQUENA	REC	TUBULAÇÃO DE RECALQUE
CGS	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA SIMPLES	RE	REGISTRO ESFERA
CGP	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA DUPLA	RG	REGISTRO GAVETA
CGE	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA ESPECIAL	RL	RALO LINEAR
CS	CAIXA SIFONADA	RS	RALO SIFONADO
CT	COTA DE TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO	RSS	RALO SECO
CF	COTA DE FUNDO DA CAIXA DE INSPEÇÃO	SF	UTILIZAR SIFÃO
DET	DETALHE	TV	TUBO VENTILADOR
i	DECLIVIDADE	VR	VÁLVULA DE RETENÇÃO

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

NOTAS
1. CONFORME MEDIDAS NO LOCAL
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.

RESPONSÁVEL RELEVO DA EDIFICAÇÃO	CAMILO CHINGOTTE
RESPONSÁVEL TÉCNICO	GIORDANO VON SALTEL LORENZO CREA 5069.....-SP Nº ART DO PROJETO: -

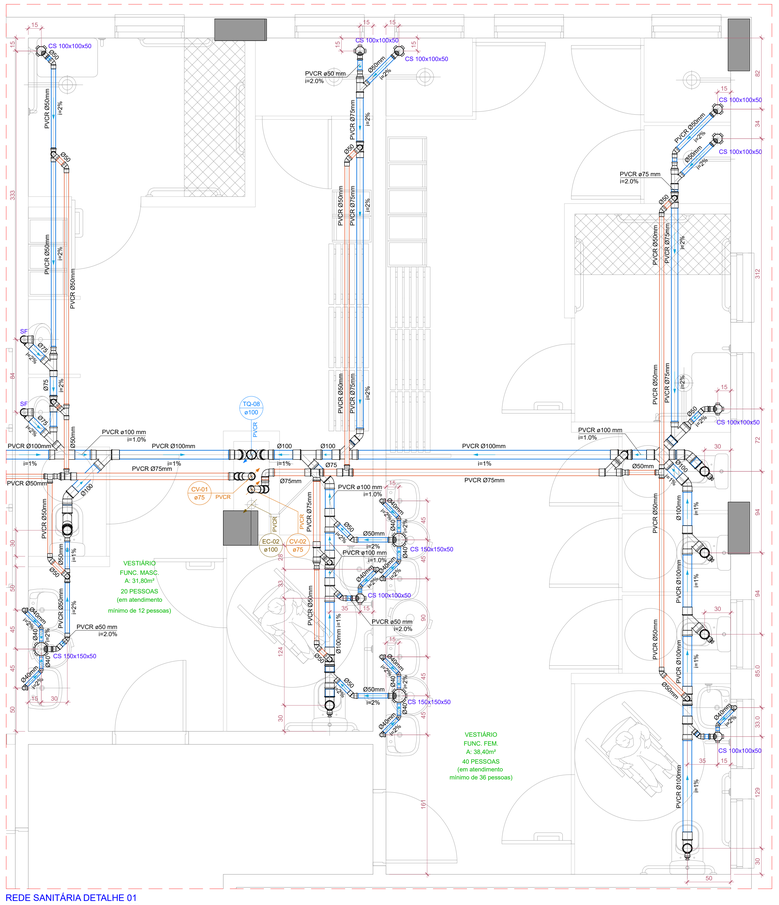
SANTINI ROCHA ARQUITETOS
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQUITETO GIORDANO VON SALTEL LORENZO
CREA 5069.....-SP
RUA ANTONIO BENTO, 1000 - SANTANA - SÃO PAULO - SP
TEL 55 (11) 2950-0000 - EMAIL: contato@santinirocha.com.br

VALOR DE PROJETO	PROJETO REGISTRADO NO CREA-SP
☐ LIBERADO	PROJETO APROVADO NA PREFEITURA
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO	
☐ NÃO LIBERADO	
	RESPONSÁVEL TÉCNICO

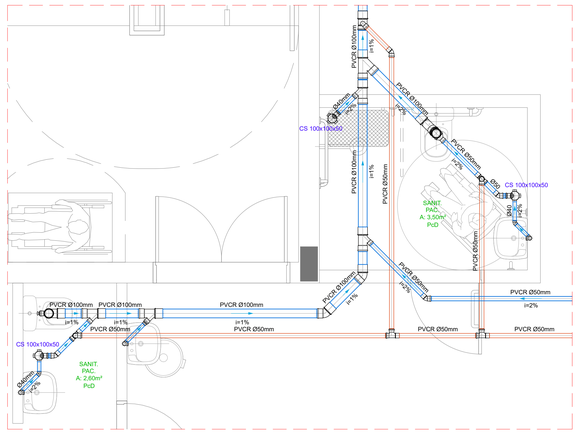
REV	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	REVISADO CONFORME NOVO LAYOUT	TIAGO	31/05/2024
00	EMITIDO INICIAL	GIORDANO	24/05/2024

SÃO PAULO Subprefeitura da Sé
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Eiras Garcia, 49 Santo. - C. 185 - Fonder
Tel.: (55) 5549-9 - Fax: (11) 5584-9440

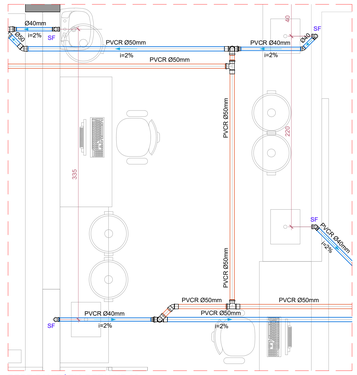
OBRA
AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
ENDEREÇO DA OBRA
RUA ANTONIO DEL RIOS, 1 - SANTO AMARO - SÃO PAULO
ASSUNTO
REDES DE ESGOTOS – DETALHES – TÉRREO
PROJETO BÁSICO
Nº DO PROJETO
PHD 14/18
FOLHA
ESCALA
1:75
DATA
05/2024
ART Nº
SP - 20242 - 001.1482 - Projeto Básico - AME
CREA - SP
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CAMILO CHINGOTTE



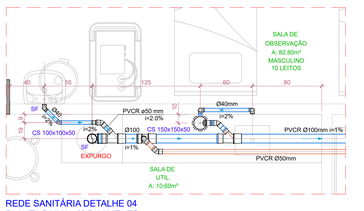
REDE SANITÁRIA DETALHE 01
PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25



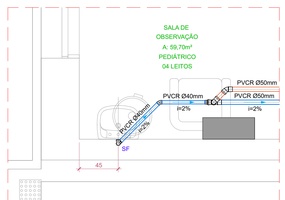
REDE SANITÁRIA DETALHE 02
PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 03
PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 04
PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 05
PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25

INDICAÇÕES

- TQ-x ø100 — IDENTIFICAÇÃO DA COLUNA e/ nº DA COLUNA
- PVCR — INDICAÇÃO DO DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (mm)
- MATERIAL DA TUBULAÇÃO
- INDICAÇÃO DE PRUMADA – DESCE
- INDICAÇÃO DE PRUMADA – SOBE
- TQ-x ø100 — TUBO DE QUEDA SANITÁRIO
- TG-x ø100 — TUBO DE QUEDA DE GORDURA
- CV-x ø75 — COLUNA DE VENTILAÇÃO
- AP-x ø100 — TUBO DE QUEDA PLUVIAL
- EC-x ø100 — TUBO DE QUEDA DE ESGOTO CRITICO HOSPITALAR
- RES-x ø80 — COLUNA DE RECALQUE DE ESGOTO SANITÁRIO
- REP-x ø80 — COLUNA DE RECALQUE DE ESGOTO PLUVIAL
- EFO-x ø100 — TUBO DE QUEDA DE ESGOTO OLEOSO
- CLI-x ø100 — TUBO DE QUEDA DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO

A INDICAÇÃO E PASSAGENS EM VIGAS, LAJES E CORTINAS DEVERÁ SER CONFORME A TABELA ABAIXO:

TUBULAÇÃO	PASSAGEM
ø32mm	ø50mm
ø50mm	ø75mm
ø75mm	ø100mm
ø100mm	ø125mm
ø150mm	ø175mm

DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DO RAMAL DE DESCARGA DOS APARELHOS

APARELHO	DIÂMETRO
BEBEDOURO	ø40mm
LAVATÓRIO	ø40mm
MICTÓRIO	ø50mm
PIA DE COPA/COZINHA	ø50mm
TANQUE	ø40mm
VASO SANITÁRIO	ø100mm

A DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO, QUANDO NÃO INDICADA SERÁ DE:

DIÂMETRO (mm)	ø40	ø50	ø75	ø100	ø150
DECLIVIDADE MÍNIMA	2,0%	2,0%	2,0%	1,0%	1,0%

TUBULAÇÃO

- MATERIAL DA TUBULAÇÃO
  - PVCN – PVC RÍGIDO BRANCO SÉRIE NORMAL
  - PVCR – PVC RÍGIDO BRANCO SÉRIE R
  - PVC–DR – PVC RÍGIDO CORRUGADO E PERFURADO
  - PVC–I – PVC RÍGIDO C/ JEI (SÉRIE INFRAESTRUTURA)
  - FY* – FERRO FUNDIDO
  - CONC – CONCRETO
  - ACa – AÇO CARBONO GALVANIZADO
- INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO
- DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO
- VAZÃO DO EFLUENTE OU NÚMERO DE UH (UNIDADES HUNTER)

PVCR ø100 mm 500 L/min i=1.0%

- POSIÇÃO DA TUBULAÇÃO
  - TUBULAÇÃO JUNTO AO PISO
  - INSTALAÇÃO JUNTO AO FORRO
- INDICAÇÃO DA DECLIVIDADE

ES	PVCR ø100 mm i=1.0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO
EG	PVCR ø100 mm i=1.0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO (C/ GORDURA)
VT	PVC ø75 mm	TUBULAÇÃO DA REDE DE VENTILAÇÃO
VTC	PVC ø75 mm	TUBULAÇÃO DA REDE DE VENTILAÇÃO P/ ESGOTO CRITICO
AP	PVCR ø100 mm i=1.0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE DRENAGEM PLUVIAL
EC	PVCR ø100 mm i=1.0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO CRITICO HOSPITALAR
REC-ES	ACa ø80mm	TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE ESGOTO SANITÁRIO
REC-EP	ACa ø80mm	TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE ESGOTO PLUVIAL
CLI	PVC ø40 mm i=1.0%	TUBULAÇÃO DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO
EFO	PP* ø40 mm i=1.0%	TUBULAÇÃO DE EFLUENTE OLEOSO

Equipamentos

- Bebedouro — Ramal de Ventilação: Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm; Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm
- Lavatório de Uso Geral — Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"; Válvula p/ lavatório e tanque 1"; Curva 90 curta 40 mm; Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"; Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m — Ramal de Ventilação: Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm; Joelho 90 75 / 50 / 40 x 40 mm
- Tanque s/ sifão — Válvula p/ lavatório e tanque 1"; Joelho 90 40 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m — Ramal de Ventilação: Tê sanitário redução 100 x 75 / 75 x 50 mm; Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 mm
- Pia de Cozinha c/ sifão — Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 2"; Válvula p/ pia 1"; Joelho 90 50 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm 0.60 m — Ramal de Ventilação: Tê sanitário redução 100 x 75 / 75 x 50 mm; Joelho 90 75/50 mm
- Mictório de Válvula de Descarga - DN 50 mm — Conjunto para instalação de mictório DN 50 mm; Curva 90 curta 50 mm; Joelho 90 50 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm 0.60 m
- Máquina de Lavar Roupas - DN 40mm — Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"; Curva 90 curta 40 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m
- Chuveiro — Ralo sifonado PVC 100 mm - 40 mm; Curva 90 curta 40 mm
- Vaso Sanitário c/ J90° com visita — Joelho 90 c/ visita 100 x 75 mm; Plug 75 mm
- Vaso sanitário c/ joelho 90° — Joelho 90 100 mm
- Vaso Sanitário c/ junção e curva 45° — Joelho 45 100 mm; Junção simples 100 x 100 mm
- Ramais com Colunas Sanitárias — Joelho 45 100/75 mm; Junção simples 100 x 100 mm/75 x 75 mm; Joelho 45 100/75 mm; Junção simples 100 x 100/75 x 75 mm; Redução excêntrica 100 x 75 mm/75 x 50 mm
- Ramais com Colunas de Ventilações — Joelho 45 75 mm; Joelho 90 75 mm; Junção simples 75 x 75 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 75 mm - 1.20 m
- Joelho 45 50 mm; Joelho 90 50 mm; Junção simples 75 x 50 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 1.20 m

Ramais de Ventilação

- Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm; Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm
- Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm; Joelho 90 75 / 50 / 40 x 40 mm
- Tê sanitário redução 100 x 75 / 75 x 50 mm; Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 mm
- Tê sanitário redução 100 x 75 / 75 x 50 mm; Joelho 90 75/50 mm

Caixas sifonadas e ralos

- Caixa sifonada montada c/ grelha e porta grelha em PVC 150 x 150 x 50 mm
- Caixa sifonada montada c/ grelha e porta grelha em PVC 100 x 150 x 50 mm
- Caixa Sifonada Girafácil Tigre c/ grelha e porta grelha em PVC 150x170x75mm
- Caixa Sifonada Girafácil Tigre c/ grelha e porta grelha em PVC 100x140x50 mm
- Ralo sifonado quadrado c/ grelha e porta grelha em PVC 100x40 mm - Saída lateral
- Ralo sifonado cilíndrico c/ grelha e porta grelha em PVC 100x40 mm - Saída pelo fundo

Conexões

- Joelho 45 PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm
- Joelho 90 PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm
- Junção dupla PVC Série R 100 x 100 x 100 mm
- Junção de redução PVC 100 x 50 / 75 x 50 mm
- Junção de redução PVC Série R 150 x 100 / 100 x 75 mm
- Junção simples PVC Série R 150 x 150 / 100 x 100 / 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm
- Redução excêntrica PVC Série R 150 x 100 / 100 x 75 / 75 x 50 mm
- Redução excêntrica PVC 100 x 50 mm
- Bucha de redução longa PVC Série R 50 x 40 mm
- Tê de inspeção PVC Série R 150 / 100 / 75 mm
- Tê sanitário de redução PVC Série R 100 x 75 / 75 x 50 mm
- Tê sanitário PVC Série R 100 x 100 / 75 x 75 / 50 x 50 mm
- Tê sanitário PVC 50 x 50 / 40 x 40 mm
- Tê sanitário de redução PVC Série R 75 x 50 mm
- CAP PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTIMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILIMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA WALSIWA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE CANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
9. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO DEVERÃO TER DECLIVIDADE. TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO INFERIOR OU IGUAL A ø75mm DEVEM POSSUIR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2,0%. PARA DIÂMETROS SUPERIORES A ø75mm, DEVE–SE RESPEITAR A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,0%.
10. TODOS OS MATERIAIS E COMPONENTES EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO DEVEM SER MANUSEADOS DE FORMA CUIDADOSA, COM VISTAS A REDUZIR DANOS. NESTE SENTIDO, DEVEM SER SEGUIDAS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO AO CARREGAMENTO, TRANSPORTE, DESCARREGAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E COMPONENTES. DA MESMA FORMA, DEVEM SER OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES REFERIDAS A TAIS PROCEDIMENTOS.
11. AS TUBULAÇÕES QUANDO EMBUTIDAS EM ALVENARIA, DEVERÃO SER ENVOLVIDAS EM PAPEL OU MATERIAL SEMELHANTE, O QUE FARÁ COM QUE EXISTA UMA FOLGA ENTRE O TUBO E A PAREDE, ISTO EVITARÁ O APARECIMENTO DE FISSURAS E RACHADURAS CAUSADAS PELAS DILATAÇÕES E CONTRAÇÕES TÉRMICAS DO MATERIAL.
12. AS PIAS DE COPAS E COZINHAS TEM SEUS EFLUENTES CONDUZIDOS PARA CAIXAS DE GORDURA. AS PIAS DE LAVATÓRIOS QUE NÃO ESTÃO CONECTADAS A CAIXAS SIFONADAS SÃO DOTADAS DE SIFÕES INSTALADOS JUNTO ÀS SAIDAS DAS MESMAS.
13. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÃO INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
14. TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ASSENTADOS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO–SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
15. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE AS REDES DE ESGOTOS NUNCA FIQUEM POSICIONADAS SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL DEVE SER INSTALADA SEMPRE ACIMA DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.
16. AS INSTALAÇÕES PRIMÁRIAS DE ESGOTO DEVEM SER DOTADAS DE VENTILAÇÃO, A FIM DE EVITAR A RUPTURA DO FECHO HÍDRICO DOS DESCONECTORES POR ASPIRAÇÃO OU COMPRESSÃO E TAMBÉM PARA QUE OS GASES EMANADOS DOS COLETORES SEJAM ENCAMINHADOS PARA A ATMOSFERA. A VENTILAÇÃO É, PORTANTO, UM ITEM OBRIGATÓRIO.
17. AS TUBULAÇÕES DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROLONGADAS ATÉ ACIMA DA COBERTURA, TENDO SUAS EXTREMIDADES PROTEGIDAS POR CONEXÕES APROPRIADAS, OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO.
18. NAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO QUE ATENDAM A MAIS DE UM PAVIMENTO OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO DOS PAVIMENTOS SUPERIORES DEVEM SER LIGADOS A MESMA A UMA ALTURA MINIMA DE 1,20 METROS.
19. NOS PÉS DE COLUNA, ONDE PODEM OCORRER IMPACTOS GERADOS POR RESSALTO, DEVEM SER USADAS CURVAS 87° 30' COM REFORÇO ADICIONAL DE ESPESSURA DE PAREDE, APOIADAS EM BERÇO DE CONCRETO COM fck = 15 MPa.
20. PARA ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
21. A INTERLIGAÇÃO DAS REDES DE ESGOTOS DEVERÃO SER EXECUTADAS SEGUNDO AS RECOMENDAÇÕES DO ÓRGÃO PÚBLICO COMPETENTE.
22. AS COLUNAS DE ÁGUAS PLUVIAIS OU ESGOTO QUE FICAREM EXPOSTAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS CONTRA CHOQUES MECÂNICOS OU SEREM EXECUTADAS COM TUBULAÇÕES METÁLICAS.
23. AS POSIÇÕES EXATAS DOS PONTOS DE LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR MONTAGEM EXPERIMENTAL NA OBRA, UTILIZANDO OS MODELOS FINAIS DE LOUÇA E ACESSÓRIOS A SEREM APLICADOS NA OBRA.
24. CAIXAS E RALOS PARA ESGOTO SANITÁRIO DEVEM POSSUIR TAMPAS ESCAMOTEÁVEIS.

LEGENDA

ABREVIAÇÕES

CIP	CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL	JE	JUNTA DE EXPANSÃO
CIS	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA	PVP	POÇO DE VISITA PLUVIAL
CISS	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA SIFONADA	PVS	POÇO DE VISITA SANITÁRIO
CGP	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA PEQUENA	REC	TUBULAÇÃO DE RECALQUE
CGS	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA SIMPLES	RE	REGISTRO ESFERA
CGP	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA DUPLA	RG	REGISTRO GAVETA
CGE	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA ESPECIAL	RL	RALO LINEAR
CS	CAIXA SIFONADA	RS	RALO SIFONADO
CT	COTA DE TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO	RSS	RALO SECO
CF	COTA DE FUNDO DA CAIXA DE INSPEÇÃO	SF	UTILIZAR SIFÃO
DET	DETALHE	TV	TUBO VENTILADOR
i	DECLIVIDADE	VR	VÁLVULA DE RETENÇÃO

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO CHINGOTTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GIORDANO VON SALTIEL LORENIO
CREA-RS: 174620
Nº ART DO PROJETO: -

HENRIQUE ROCHA
ARQUITETURA LTDA
ARQUITETO
HENRIQUE ROCHA
CAU/RS A39360-0
Rua ARCHIMEDES FLORES AZAMBUJA, 1000 - Bairro Jardim Lindóia
Porto Alegre - RS - CEP 91.040-000
Fone: (51) 3333.1000
arquitetura@santinirocha.com.br

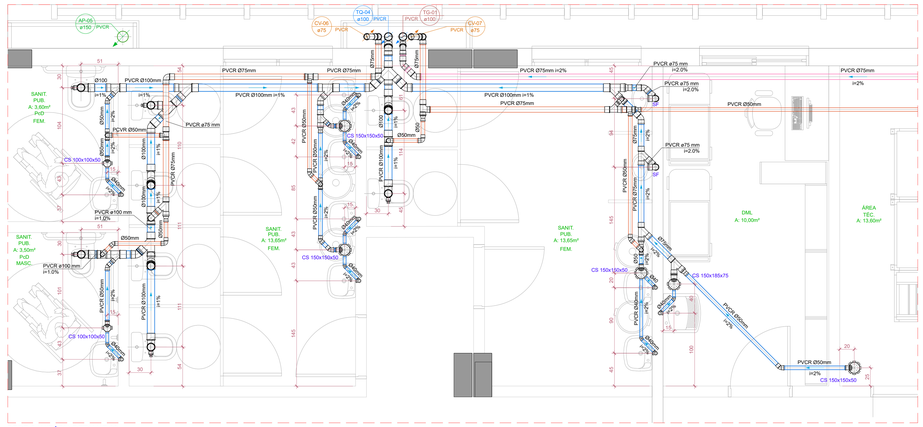
ANÁLISE DE PROJETO
☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☐ NÃO LIBERADO
PROJETO RECEBIDO EM: __/__/____
PROJETO APROVADO EM: __/__/____
RESPONSÁVEL TÉCNICO

01	REVISADO CONFORME NOVO LAYOUT	TASO	01/05/2024
00	EMISSÃO INICIAL	GIORDANO	30/05/2024
REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

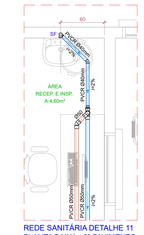
NOTAS
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM CENTIMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº 188, Prédio da Administração - 7º andar - Cerqueira César
tel.: (11)3066.8420 Fax: (11)3066.8402

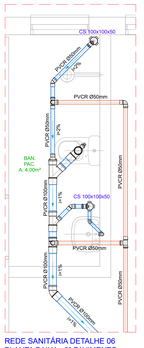
OBRA
AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
AV. MASCARENHAS DE MORAIS, 2, BOMFIM E MORRO PENA, ARAÇATUBA/SP
ASSUNTO
REDES DE ESGOTOS – DETALHES – 2º PAV.
PROJETO BÁSICO
ÍNDICE DE REVISÃO
RHD 15/18
ESCALA: 1/25
DATA: 05/2024
ARQUIVO: 07-2023-011-HSC-PB-15-REVXX.DWG
DESENHO: TASO
RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO CHINGOTTE



REDE SANITÁRIA DETALHE 09
PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25

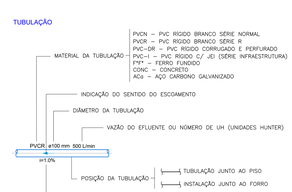


REDE SANITÁRIA DETALHE 11
PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 06
PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25

TUBULAÇÃO



ES	PVCR ø100 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO
EG	PVCR ø100 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO (C/ GORDURA)
VT	PVC ø75 mm	TUBULAÇÃO DA REDE DE VENTILAÇÃO
VTC	PVC ø75 mm	TUBULAÇÃO DA REDE DE VENTILAÇÃO P/ ESGOTO CRÍTICO
AP	PVCR ø100 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE DRENAGEM PLUVIAL
EC	PVCR ø100 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO CRÍTICO HOSPITALAR
REC-ES	ACa ø80mm	TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE ESGOTO SANITÁRIO
REC-EP	ACa ø80mm	TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE ESGOTO PLUVIAL
CLI	PVC ø40 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO
EFO	FºFº ø40 mm i=1,0%	TUBULAÇÃO DE EFLUENTE OLEOSO

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO.
7. É VEDADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA MALHA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE GANTOEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
9. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO DEVERÃO TER DECLIVIDADE. TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO INFERIOR OU IGUAL A ø75mm DEVEM POSSUIR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2,0%. PARA DIÂMETROS SUPERIORES A ø75mm, DEVE-SE RESPEITAR A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,0%.
10. TODOS OS MATERIAIS E COMPONENTES EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO DEVEM SER MANUSEADOS DE FORMA CUIDADOSA, COM VISTAS A REDUZIR DANOS. NESTE SENTIDO, DEVEM SER SEGUIDAS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO AO CARREGAMENTO, TRANSPORTE, DESCARREGAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E COMPONENTES. DA MESMA FORMA, DEVEM SER OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES REFERIDAS A TAIS PROCEDIMENTOS.
11. AS TUBULAÇÕES QUANDO EMBUTIDAS EM ALVENARIA, DEVERÃO SER ENVOLVIDAS EM PAPEL OU MATERIAL SEMELHANTE, O QUE FARÁ COM QUE EXISTA UMA FOLGA ENTRE O TUBO E A PAREDE. ISTO EVITARÁ O APARECIMENTO DE FISSURAS E RACHADURAS CAUSADAS PELAS DILATAÇÕES E CONTRAÇÕES TÉRMICAS DO MATERIAL.
12. AS PIAS DE COPAS E COZINHAS TEM SEUS EFLUENTES CONDUZIDOS PARA CAIXAS DE GORDURA. AS PIAS DE LAVATÓRIOS QUE NÃO ESTÃO CONECTADAS A CAIXAS SIFONADAS SÃO DOTADAS DE SIFÕES INSTALADOS JUNTO ÀS SAÍDAS DAS MESMAS.
13. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÃO INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLDADA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
14. TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ASSENTADOS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
15. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE AS REDES DE ESGOTOS NUNCA FIQUEM POSICIONADAS SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL DEVE SER INSTALADA SEMPRE ACIMA DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.
16. AS INSTALAÇÕES PRIMÁRIAS DE ESGOTO DEVEM SER DOTADAS DE VENTILAÇÃO, A FIM DE EVITAR A RUPTURA DO FECHO HÍDRICO DOS DESCONECTORES POR ASPIRAÇÃO OU COMPRESSÃO E TAMBÉM PARA QUE OS GASES EMANADOS DOS COLETORES SEJAM ENCAMINHADOS PARA A ATMOSFERA. A VENTILAÇÃO É, PORTANTO, UM ITEM OBRIGATÓRIO.
17. AS TUBULAÇÕES DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROLONGADAS ATÉ ACIMA DA COBERTURA, TENDO SUAS EXTREMIDADES PROTEGIDAS POR CONEXÕES APROPRIADAS, OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO.
18. NAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO QUE ATENDAM A MAIS DE UM PAVIMENTO OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO DOS PAVIMENTOS SUPERIORES DEVEM SER LIGADOS A MESMA A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,20 METROS.
19. NOS PÉS DE COLUNA, ONDE PODEM OCORRER IMPACTOS GERADOS POR RESÍDUOS, DEVEM SER USADAS CURVAS 87º 30' COM REFORÇO ADICIONAL DE ESPESSURA DE PAREDE, APOIADAS EM BERÇO DE CONCRETO COM fck = 15 MPa.
20. PARA ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
21. A INTERLIGAÇÃO DAS REDES DE ESGOTOS DEVERÃO SER EXECUTADAS SEGUINDO AS RECOMENDAÇÕES DO ÓRGÃO PÚBLICO COMPETENTE.
22. AS COLUNAS DE ÁGUAS PLUVIAIS OU ESGOTO QUE FICAREM EXPOSTAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS CONTRA CHOQUES MECÂNICOS OU SEREM EXECUTADAS COM TUBULAÇÕES METÁLICAS.
23. AS POSIÇÕES EXATAS DOS PONTOS DE LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR MONTAGEM EXPERIMENTAL NA OBRA, UTILIZANDO OS MODELOS FINAIS DE LOUÇA E ACESSÓRIOS A SEREM APLICADOS NA OBRA.
24. CAIXAS E RALOS PARA ESGOTO SANITÁRIO DEVEM POSSUIR TAMPAS ESCAMOTEÁVEIS.

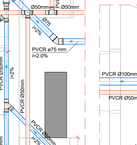
LEGENDA

ABREVIAÇÕES

CIP	CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL	JE	JUNTA DE EXPANSÃO
CIS	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA	PVP	POÇO DE VISITA PLUVIAL
CISS	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA SIFONADA	PVS	POÇO DE VISITA SANITÁRIO
CGP	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA PEQUENA	REC	TUBULAÇÃO DE RECALQUE
CGS	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA SIMPLES	RE	REGISTRO ESFERA
CGP	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA DUPLA	RG	REGISTRO GAVETA
CGE	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA ESPECIAL	RL	RALO LINEAR
CS	CAIXA SIFONADA	RS	RALO SIFONADO
CT	COTA DE TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO	RSS	RALO SECO
CF	COTA DE FUNDO DA CAIXA DE INSPEÇÃO	SF	UTILIZAR SIFÃO
DET	DETALHE	TV	TUBO VENTILADOR
i	DECLIVIDADE	VR	VÁLVULA DE RETENÇÃO

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

INDICAÇÕES



A INDICAÇÃO E PASSAGENS EM VIGAS, LAJES E CORTINAS DEVERÁ SER CONFORME A TABELA ABAIXO:

TUBULAÇÃO	PASSAGEM
ø32mm	ø50mm
ø50mm	ø75mm
ø75mm	ø100mm
ø100mm	ø125mm
ø150mm	ø175mm

DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DO RAMAL DE DESCARGA DOS APARELHOS

APARELHO	DIÂMETRO
BEBEDOURO	ø40mm
LAVATÓRIO	ø40mm
MICTÓRIO	ø50mm
PIA DE COPA/COZINHA	ø50mm
TANQUE	ø40mm
VASO SANITÁRIO	ø100mm

A DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO, QUANDO NÃO INDICADA SERÁ DE:

DIÂMETRO (mm)	ø40	ø50	ø75	ø100	ø150
DECLIVIDADE MÍNIMA	2,0%	2,0%	2,0%	1,0%	1,0%

Equipamentos	Ramais de Ventilação
Bebedouro: Cuba 30 cm/ø 40 mm; Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"; Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m	Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm; Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm
Lavatório de Uso Geral: Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"; Válvula p/ lavatório e tanque 1"; Cuva 90 curta 40 mm; Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"; Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m	Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm; Joelho 90 75 / 50 / 40 x 40 mm
	Tê sanitário redução 100 x 75 / 75 x 50 mm; Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 mm
	Tê sanitário redução 100 x 75 / 75 x 50 mm; Joelho 90 75/50 mm
Tanque s/ sifão: Válvula p/ lavatório e tanque 1"; Joelho 90 40 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m	Caixas sifonadas e ralos
Pia de Cozinha c/ sifão: Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 2"; Válvula p/ pia 1"; Joelho 90 50 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm 0.60 m	Caixa sifonada montada c/ grelha e porta grelha em PVC 150 x 150 x 50 mm
Mictório de Válvula de Descarga - DN 50 mm: Conjunto para instalação de mictório DN 50 mm; Curva 90 curta 50 mm; Joelho 90 50 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm 0.60 m	Caixa sifonada montada c/ grelha e porta grelha em PVC 100 x 100 x 50 mm
	Caixa Sifonada Giratória Tigre c/ grelha e porta grelha em PVC 150x172x75mm
	Caixa Sifonada Giratória Tigre c/ grelha e porta grelha em PVC 100x140x50 mm
Máquina de Lavar Roupas - DN 40mm: Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"; Curva 90 curta 40 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m	Ralo sifonado quadrado c/ grelha e porta grelha em PVC 100x40 mm - Saída lateral
	Ralo sifonado cilíndrico c/ grelha e porta grelha em PVC 100x40 mm - Saída pelo fundo
Chuveiro: Ralo sifonado PVC 100 mm - 40 mm; Curva 90 curta 40 mm	Conexões
Vaso Sanitário c/ JBO" com visita: Joelho 90 c/ visita 100 x 75 mm; Plug 75 mm	Joelho 45 PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm
Vaso sanitário c/ joelho 90°: Joelho 90 100 mm	Joelho 90 PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm
Vaso Sanitário c/ junção e curva 45°: Joelho 45 100 mm; Junção simples 100 x 100 mm	Junção dupla PVC Série R 100 x 100 x 100 mm
	Junção de redução PVC 100 x 50 / 75 x 50 mm
	Junção de redução PVC Série R 150 x 100 / 100 x 75 mm
	Junção simples PVC Série R 150 x 150 / 100 x 75 / 75 x 50 x 50 / 40 x 40 mm
	Redução excêntrica PVC Série R 150 x 100 / 100 x 75 / 75 x 50 mm
Ramais com Colunas Sanitárias: Joelho 45 100/75 mm; Junção simples 100 x 100 mm/75 x 75 mm	Redução excêntrica PVC 100 x 50 mm
	Bucha de redução longa PVC Série R 50 x 40 mm
Joelho 45 100/75 mm; Junção simples 100 x 100/75 x 75 mm; Redução excêntrica 100 x 75 mm/75 x 50 mm	Tê de inspeção PVC Série R 150 / 100 / 75 mm
Ramais com Colunas de Ventilações:	Tê sanitário de redução PVC Série R 100 x 75 / 75 x 50 mm
Joelho 45 75 mm; Joelho 90 75 mm; Junção simples 75 x 75 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 75 mm - 1,20 m	Tê sanitário PVC Série R 100 x 100 / 75 x 75 / 50 x 50 mm
Joelho 45 50 mm; Joelho 90 50 mm; Junção simples 75 x 50 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 1,20 m	Tê sanitário PVC 50 x 50 / 40 x 40 mm
	Tê sanitário de redução PVC Série R 75 x 50 mm
	CAP PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm

NOTAS
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.

0			
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
01			
02			
03			
04			

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO: CAMILO CHARAOUTTE
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIOVANNI VON SALTEL LORENCI CPF/RNP: 2611...
Nº ART DO PROJETO: ...

SANTINI ROCHA ARQUITETOS
ARQUITETURA RUA 14 DE JULHO, 1000 - SALA 1201 CEP 14020-000 RIBEIRÃO PRETO - SP
CONSTRUÇÃO CIVIL RUA 14 DE JULHO, 1000 - SALA 1201 CEP 14020-000 RIBEIRÃO PRETO - SP
Nº ARQUITETO RESP. 2611-0 CREA-SP

ANÁLISE DO PROJETO
☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☐ NÃO LIBERADO
PROJETO REVISADO EM: ...
PROJETO APROVADO EM: ...
RESPONSÁVEL TÉCNICO

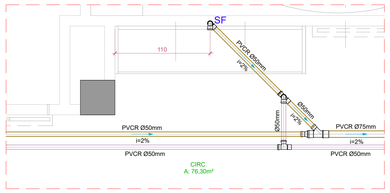
03	REVISADO CONFORME NOVO LAYOUT	THIAGO	30/09/2020
02	EMISSÃO INICIAL	GIOVANNI	30/09/2020
REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº 188, 7º andar - Cerqueira César - São Paulo/SP - Tel. (11) 3066 8000 - Fax (11) 3066 8180
CONTRATO Nº: ...
EMPRESA: ...
OBRA: HOSPITAL REGIONAL DE PRAIA GRANDE

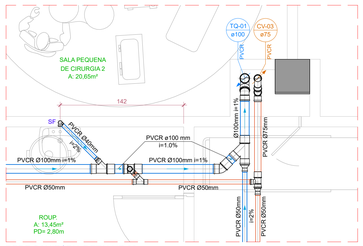
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ...
REGISTRO PROFISSIONAL: ...
ART: ...

REGULATÓRIO MÉDICO – AME CUBATÃO/SÃO VICENTE/PRAIA GRANDE
ENDEREÇO: AV. PRAIA GRANDE, S/ Nº, ESQUINA COM A RUA ANTÔNIO MARIA PACHECO E SILVA, PRAIA GRANDE - SP

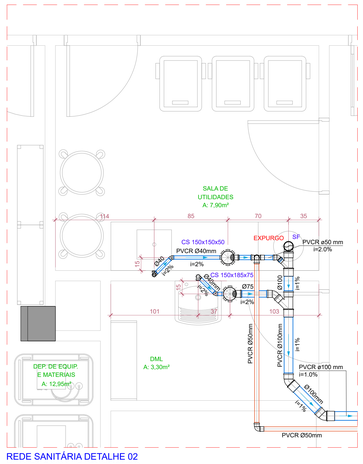
REDES DE ESGOTOS – DETALHES – 1º PAV.
PROJETO BÁSICO
FASE DO PROJETO: HID 16/18
ESCALA: 1:25 | FOLHA: 1 | DATA: 30/09/2020
ARQUIVO: 2021-0001-PB-HID-RE-ESG.DWG



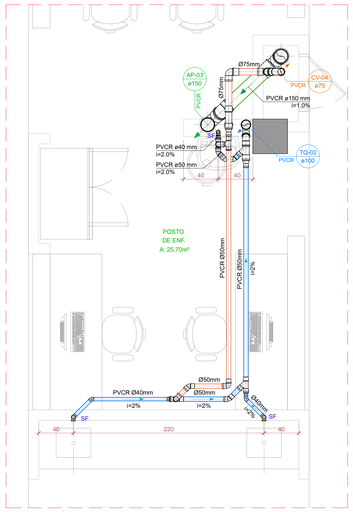
REDE SANITÁRIA DETALHE 01
PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 03
PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 02
PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 04
PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25

INDICAÇÕES

- IDENTIFICAÇÃO DA COLUNA x: nº DA COLUNA
- TQ-x ø100 — INDICAÇÃO DO DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (mm)
- PVCR — MATERIAL DA TUBULAÇÃO
- INDICAÇÃO DE PRUMADA – DESCE
- INDICAÇÃO DE PRUMADA – SOBE
- TQ-x ø100 — TUBO DE QUEDA SANITÁRIO
- TG-x ø100 — TUBO DE QUEDA DE GORDURA
- CV-x ø75 — COLUNA DE VENTILAÇÃO
- AP-x ø100 — TUBO DE QUEDA PLUVIAL
- EO-x ø100 — TUBO DE QUEDA DE ESGOTO CRÍTICO HOSPITALAR
- RES-x ø80 — COLUNA DE RECALQUE DE ESGOTO SANITÁRIO
- REP-x ø80 — COLUNA DE RECALQUE DE ESGOTO PLUVIAL
- EFO-x ø100 — TUBO DE QUEDA DE ESGOTO OLEOSO
- CLI-x ø100 — TUBO DE QUEDA DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO

TUBULAÇÃO

MATERIAL DA TUBULAÇÃO:
- PVCN – PVC RÍGIDO BRANCO SÉRIE NORMAL
- PVCR – PVC RÍGIDO BRANCO SÉRIE R
- PVC-DR – PVC RÍGIDO CORRUGADO E PERFURADO
- PVC-I – PVC RÍGIDO C/ JEI (SÉRIE INFRAESTRUTURA)
- F°F° – FERRO FUNDIDO
- CONC – CONCRETO
- AÇo – AÇO CARBONO GALVANIZADO

- INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO
- DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO
- VAZÃO DO EFLUENTE OU NÚMERO DE UH (UNIDADES HUNTER)

PVCR ø100 mm 500 L/min
i=1.0%

- POSIÇÃO DA TUBULAÇÃO: TUBULAÇÃO JUNTO AO PISO / INSTALAÇÃO JUNTO AO FORRO
- INDICAÇÃO DA DECLIVIDADE

ES	PVCR ø100 mm i=1.0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO
EG	PVCR ø100 mm i=1.0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO (C/ GORDURA)
VT	PVC ø75 mm	TUBULAÇÃO DA REDE DE VENTILAÇÃO
VTC	PVC ø75 mm	TUBULAÇÃO DA REDE DE VENTILAÇÃO P/ ESGOTO CRÍTICO
AP	PVCR ø100 mm i=1.0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE DRENAGEM PLUVIAL
EC	PVCR ø100 mm i=1.0%	TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO CRÍTICO HOSPITALAR
REC-ES	ACa ø80mm	TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE ESGOTO SANITÁRIO
REC-EP	ACa ø80mm	TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE ESGOTO PLUVIAL
CLI	PVC ø40 mm i=1.0%	TUBULAÇÃO DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO
EFO	F°F° ø40 mm i=1.0%	TUBULAÇÃO DE EFLUENTE OLEOSO

NOTAS GERAIS

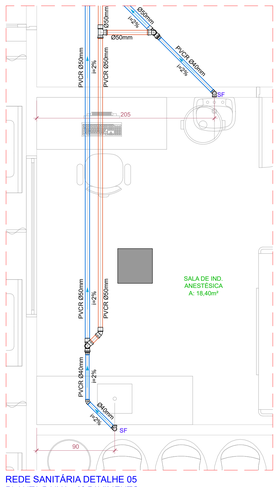
1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA WALSIWA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE CANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
9. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO DEVERÃO TER DECLIVIDADE. TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO INFERIOR OU IGUAL A ø75mm DEVEM POSSUIR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2,0%. PARA DIÂMETROS SUPERIORES A ø75mm, DEVE-SE RESPEITAR A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,0%.
10. TODOS OS MATERIAIS E COMPONENTES EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO DEVEM SER MANUSEADOS DE FORMA CUIDADOSA, COM VISTAS A REDUZIR DANOS. NESTE SENTIDO, DEVEM SER SEGUIDAS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO AO CARREGAMENTO, TRANSPORTE, DESCARREGAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E COMPONENTES. DA MESMA FORMA, DEVEM SER OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES REFERIDAS A TAIS PROCEDIMENTOS.
11. AS TUBULAÇÕES QUANDO EMBUTIDAS EM ALVENARIA, DEVERÃO SER ENVOLVIDAS EM PAPEL OU MATERIAL SEMELHANTE, O QUE FARÁ COM QUE EXISTA UMA FOLGA ENTRE O TUBO E A PAREDE. ISTO EVITARÁ O APARECIMENTO DE FISSURAS E RACHADURAS CAUSADAS PELAS DILATAÇÕES E CONTRAÇÕES TÉRMICAS DO MATERIAL.
12. AS PIAS DE COPAS E COZINHAS TEM SEUS EFLUENTES CONDUZIDOS PARA CAIXAS DE GORDURA. AS PIAS DE LAVATÓRIOS QUE NÃO ESTÃO CONECTADAS A CAIXAS SIFONADAS SÃO DOTADAS DE SIFÕES INSTALADOS JUNTO ÀS SAÍDAS DAS MESMAS.
13. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÃO INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
14. TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ASSENTADOS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
15. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE AS REDES DE ESGOTOS NUNCA FIQUEM POSICIONADAS SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL DEVE SER INSTALADA SEMPRE ACIMA DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.
16. AS INSTALAÇÕES PRIMÁRIAS DE ESGOTO DEVEM SER DOTADAS DE VENTILAÇÃO, A FIM DE EVITAR A RUPTURA DO FECHO HÍDRICO DOS DESCONECTORES POR ASPIRAÇÃO OU COMPRESSÃO E TAMBÉM PARA QUE OS GASES EMANADOS DOS COLETORES SEJAM ENCAMINHADOS PARA A ATMOSFERA. A VENTILAÇÃO É, PORTANTO, UM ITEM OBRIGATÓRIO.
17. AS TUBULAÇÕES DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROLONGADAS ATÉ ACIMA DA COBERTURA, TENDO SUAS EXTREMIDADES PROTEGIDAS POR CONEXÕES APROPRIADAS, OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO.
18. NAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO QUE ATENDAM A MAIS DE UM PAVIMENTO OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO DOS PAVIMENTOS SUPERIORES DEVEM SER LIGADOS A MESMA A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,20 METROS.
19. NOS PÉS DE COLUNA, ONDE PODEM OCORRER IMPACTOS GERADOS POR RESSALTO, DEVEM SER USADAS CURVAS 87° 30' COM REFORÇO ADICIONAL DE ESPESSURA DE PAREDE, APOIADAS EM BERÇO DE CONCRETO COM fck = 15 MPa.
20. PARA ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
21. A INTERLIGAÇÃO DAS REDES DE ESGOTOS DEVERÃO SER EXECUTADAS SEGUNDO AS RECOMENDAÇÕES DO ÓRGÃO PÚBLICO COMPETENTE.
22. AS COLUNAS DE ÁGUAS PLUVIAIS OU ESGOTO QUE FICAREM EXPOSTAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS CONTRA CHOQUES MECÂNICOS OU SEREM EXECUTADAS COM TUBULAÇÕES METÁLICAS.
23. AS POSIÇÕES EXATAS DOS PONTOS DE LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR MONTAGEM EXPERIMENTAL NA OBRA, UTILIZANDO OS MODELOS FINAIS DE LOUÇA E ACESSÓRIOS A SEREM APLICADOS NA OBRA.
24. CAIXAS E RALOS PARA ESGOTO SANITÁRIO DEVEM POSSUIR TAMPAS ESCAMOTEÁVEIS.

LEGENDA

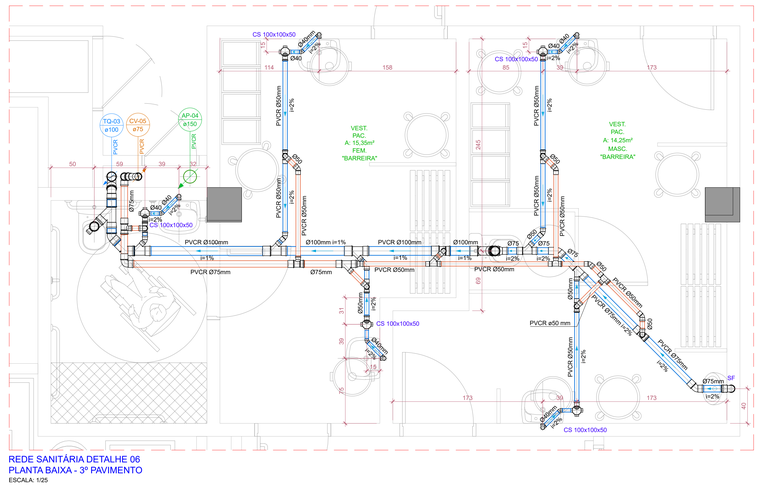
ABREVIAÇÕES

CIP	CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL	JE	JUNTA DE EXPANSÃO
CIS	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA	PVP	POÇO DE VISITA PLUVIAL
CISS	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA SIFONADA	PVS	POÇO DE VISITA SANITÁRIO
CGP	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA PEQUENA	REC	TUBULAÇÃO DE RECALQUE
CGS	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA SIMPLES	RE	REGISTRO ESFERA
CGP	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA DUPLA	RG	REGISTRO GAVETA
CGE	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA ESPECIAL	RL	RALO LINEAR
CS	CAIXA SIFONADA	RS	RALO SIFONADO
CT	COTA DE TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO	RSS	RALO SECO
CF	COTA DE FUNDO DA CAIXA DE INSPEÇÃO	SF	UTILIZAR SIFÃO
DET	DETALHE	TV	TUBO VENTILADOR
I	DECLIVIDADE	VR	VÁLVULA DE RETENÇÃO

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO



REDE SANITÁRIA DETALHE 05
PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 06
PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25

A INDICAÇÃO E PASSAGENS EM VIGAS, LAJES E CORTINAS DEVERÁ SER CONFORME A TABELA ABAIXO:

TUBULAÇÃO	PASSAGEM
ø32mm	ø50mm
ø50mm	ø75mm
ø75mm	ø100mm
ø100mm	ø125mm
ø150mm	ø175mm

DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DO RAMAL DE DESCARGA DOS APARELHOS

APARELHO	DIÂMETRO
BEBEDOURO	ø40mm
LAVATÓRIO	ø40mm
MICTÓRIO	ø50mm
PIA DE COPA/COZINHA	ø50mm
TANQUE	ø40mm
VASO SANITÁRIO	ø100mm

A DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO, QUANDO NÃO INDICADA SERÁ DE:

DIÂMETRO (mm)	ø40	ø50	ø75	ø100	ø150
DECLIVIDADE MÍNIMA	2,0%	2,0%	2,0%	1,0%	1,0%

Equipamentos

- Bebedouro — Curva 90 curta 40 mm; Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"; Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m
- Lavatório de Uso Geral — Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"; Válvula p/ lavatório e tanque 1"; Curva 90 curta 40 mm; Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"; Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m
- Tanque s/ sifão — Válvula p/ lavatório e tanque 1"; Joelho 90 40 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m
- Pia de Cozinha c/ sifão — Sifão de copo c/ pia e lavatório 1" - 2"; Válvula p/ pia 1"; Joelho 90 50 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm 0.60 m
- Mictório de Válvula de Descarga - DN 50 mm — Conjunto para instalação de mictório DN 50 mm; Curva 90 curta 50 mm; Joelho 90 50 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm 0.60 m
- Máquina de Lavar Roupas - DN 40mm — Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"; Curva 90 curta 40 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m
- Chuveiro — Ralo sifonado PVC 100 mm - 40 mm; Curva 90 curta 40 mm
- Vaso Sanitário c/ J90° com visita — Joelho 90 c/ visita 100 x 75 mm; Plug 75 mm
- Vaso sanitário c/ joelho 90° — Joelho 90 100 mm
- Vaso Sanitário c/ junção e curva 45° — Joelho 45 100 mm; Junção simples 100 x 100 mm

Ramais com Colunas Sanitárias

- Joelho 45 100/75 mm; Junção simples 100 x 100 mm/75 x 75 mm
- Joelho 45 100/75 mm; Junção simples 100 x 100/75 x 75 mm; Redução excêntrica 100 x 75 mm/75 x 50 mm

Ramais com Colunas de Ventilações

- Joelho 45 75 mm; Joelho 90 75 mm; Junção simples 75 x 75 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 75 mm - 1.20 m
- Joelho 45 50 mm; Joelho 90 50 mm; Junção simples 75 x 50 mm; Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 1.20 m

Ramais de Ventilação

- Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 40 x 40 mm; Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm
- Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm; Joelho 90 75 / 50 / 40 x 40 mm
- Tê sanitário redução 100 x 75 / 75 x 50 mm; Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 mm
- Tê sanitário redução 100 x 75 / 75 x 50 mm; Joelho 90 75/50 mm

Caixas sifonadas e ralos

- Caixa sifonada montada c/ grelha e porta grelha em PVC 150 x 150 x 50 mm
- Caixa sifonada montada c/ grelha e porta grelha em PVC 100 x 150 x 50 mm
- Caixa Sifonada Girafácil Tigre c/ grelha e porta grelha em PVC 150x170x75mm
- Caixa Sifonada Girafácil Tigre c/ grelha e porta grelha em PVC 100x140x50 mm
- Ralo sifonado quadrado c/ grelha e porta grelha em PVC 100x40 mm - Saída lateral
- Ralo sifonado cilíndrico c/ grelha e porta grelha em PVC 100x40 mm - Saída pelo fundo

Conexões

- Joelho 45 PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm
- Joelho 90 PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm
- Junção dupla PVC Série R 100 x 100 x 100 mm
- Junção de redução PVC 100 x 50 / 75 x 50 mm
- Junção de redução PVC Série R 150 x 100 / 100 x 75 mm
- Junção simples PVC Série R 150 x 150 / 100 x 100 / 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm
- Redução excêntrica PVC Série R 150 x 100 / 100 x 75 / 75 x 50 mm
- Redução excêntrica PVC 100 x 50 mm
- Bucha de redução longa PVC Série R 50 x 40 mm
- Té de inspeção PVC Série R 150 / 100 / 75 mm
- Té sanitário de redução PVC Série R 100 x 75 / 75 x 50 mm
- Té sanitário PVC Série R 100 x 100 / 75 x 75 / 50 x 50 mm
- Té sanitário PVC 50 x 50 / 40 x 40 mm
- Té sanitário de redução PVC Série R 75 x 50 mm
- CAP PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO D'ANGIOLETTI

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GIORDANO VON SALTIEL LORENZI
CREA-RS: 174920
Nº ART DO PROJETO: -

SANTTINI ROCHA ARQUITETURA
HENRIQUE ROCHA SANTTINI DOS SANTOS
CAU: 169443-3 | CREA: 2019/TD-RS
Nº REGISTRO PMJ: 40.010.000
ARQUITETURA@SANTTINIROCHA.COM.BR
santtinirocha.com.br

VIABILIDE DE PROJETO
- ☐ LIBERADO
- ☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
- ☐ NÃO LIBERADO

PROJETO REVISADO EM
PROJETO APROVADO EM
RESPONSÁVEL TÉCNICO

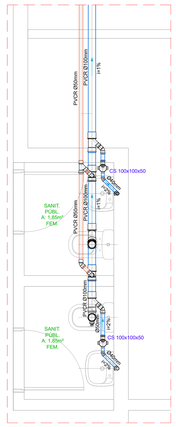
REV	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	REVISADO CONFORME NOVO LAYOUT	TIAGO	03/05/2025
00	EMISSÃO INICIAL	GIORDANO	30/09/2024

NOTAS
1. POSSÍVEIS MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

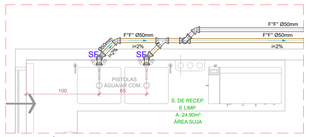
ESCALA: 1/25

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº 188, Prédio 15B, Piqueri-SP - Cep: 05403-000
Tel.: (11)3066.8402 Fax: (11)3066.8482

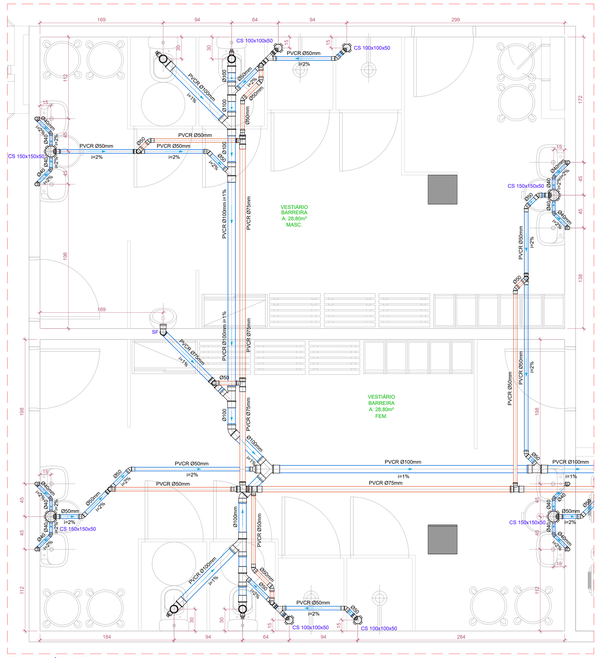
OBRA: AMBULATÓRIO MÉDICO – AME ORGÂNICO
END.: RODOVIA DSC 160 X (ENTRONC. C/ RODOVIA PENAL ARAÇATUBA/SP)
TÍTULO: REDES DE ESGOTOS – DETALHES – 3º PAV.
PROJETO BÁSICO
RED. 17/18
ABR. 2024
ESCALA: 1/25
DATA: 30/09/2024
ARQUIVO: 2023-201-HID-RE-17-REV01.DWG
DESENHO: ELABORAÇÃO: KETHULIN A. CARLOS - CAD/GOTTE



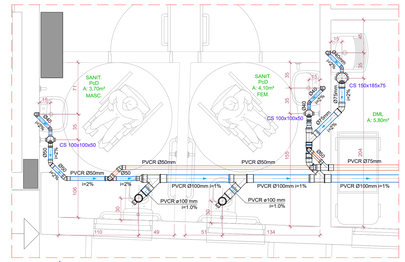
REDE SANITÁRIA DETALHE 07
PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25



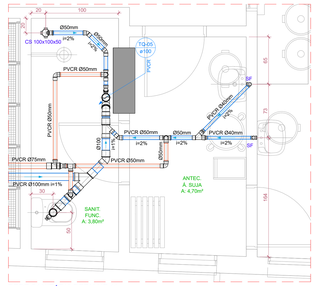
REDE SANITÁRIA DETALHE 09
PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 08
PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 10
PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25



REDE SANITÁRIA DETALHE 11
PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO
ESCALA: 1/25

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTIMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILIMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA WALSIWA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE CANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM, QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO, SUJEITAS À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
9. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO DEVERÃO TER DECLIVIDADE. TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO INFERIOR OU IGUAL A Ø75mm DEVEM POSSUIR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2,0%. PARA DIÂMETROS SUPERIORES A Ø75mm, DEVE-SE RESPEITAR A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,0%.
10. TODOS OS MATERIAIS E COMPONENTES EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO DEVEM SER MANUSEADOS DE FORMA CUIDADOSA, COM VISTAS A REDUZIR DANOS. NESTE SENTIDO, DEVEM SER SEGUIDAS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO AO CARREGAMENTO, TRANSPORTE, DESCARREGAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E COMPONENTES. DA MESMA FORMA, DEVEM SER OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES REFERIDAS A TAIS PROCEDIMENTOS.
11. AS TUBULAÇÕES QUANDO EMBUTIDAS EM ALVENARIA, DEVERÃO SER ENVOLVIDAS EM PAPEL OU MATERIAL SEMELHANTE, O QUE FARÁ COM QUE EXISTA UMA FOLGA ENTRE O TUBO E A PAREDE. ISTO EVITARÁ O APARECIMENTO DE FISSURAS E RACHADURAS CAUSADAS PELAS DILATAÇÕES E CONTRAÇÕES TÉRMICAS DO MATERIAL.
12. AS PIAS DE COPAS E COZINHAS TEM SEUS EFLUENTES CONDUZIDOS PARA CAIXAS DE GORDURA. AS PIAS DE LAVATÓRIOS QUE NÃO ESTÃO CONECTADAS A CAIXAS SIFONADAS SÃO DOTADAS DE SIFÕES INSTALADOS JUNTO ÀS SAÍDAS DAS MESMAS.
13. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÃO INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
14. TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ASSENTADOS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
15. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE AS REDES DE ESGOTOS NUNCA FIQUEM POSICIONADAS SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL DEVE SER INSTALADA SEMPRE ACIMA DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.
16. AS INSTALAÇÕES PRIMÁRIAS DE ESGOTO DEVEM SER DOTADAS DE VENTILAÇÃO, A FIM DE EVITAR A RUPTURA DO FECHO HÍDRICO DOS DESCONECTORES POR ASPIRAÇÃO OU COMPRESSÃO E TAMBÉM PARA QUE OS GASES EMANADOS DOS COLETORES SEJAM ENCAMINHADOS PARA A ATMOSFERA. A VENTILAÇÃO É, PORTANTO, UM ITEM OBRIGATÓRIO.
17. AS TUBULAÇÕES DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROLONGADAS ATÉ ACIMA DA COBERTURA, TENDO SUAS EXTREMIDADES PROTEGIDAS POR CONEXÕES APROPRIADAS, OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO.
18. NAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO QUE ATENDAM A MAIS DE UM PAVIMENTO OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO DOS PAVIMENTOS SUPERIORES DEVEM SER LIGADOS A MESMA A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,20 METROS.
19. NOS PÉS DE COLUNA, ONDE PODEM OCORRER IMPACTOS GERADOS POR RESÍDUOS, DEVEM SER USADAS CURVAS 87° 30' COM REFORÇO ADICIONAL DE ESPESSURA DE PAREDE, APOIADAS EM BERÇO DE CONCRETO COM fck = 15 MPa.
20. PARA ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
21. A INTERLIGAÇÃO DAS REDES DE ESGOTOS DEVERÃO SER EXECUTADAS SEGUINDO AS RECOMENDAÇÕES DO ÓRGÃO PÚBLICO COMPETENTE.
22. AS COLUNAS DE ÁGUAS PLUVIAIS OU ESGOTO QUE FICAREM EXPOSTAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS CONTRA CHOQUES MECÂNICOS OU SEREM EXECUTADAS COM TUBULAÇÕES METÁLICAS.
23. AS POSIÇÕES EXATAS DOS PONTOS DE LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR MONTAGEM EXPERIMENTAL NA OBRA, UTILIZANDO OS MODELOS FINAIS DE LOUÇA E ACESSÓRIOS A SEREM APLICADOS NA OBRA.
24. CAIXAS E RALOS PARA ESGOTO SANITÁRIO DEVEM POSSUIR TAMPAS ESCAMOTEÁVEIS.

LEGENDA

ABREVIAÇÕES

CIP	CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL	JE	JUNTA DE EXPANSÃO
CIS	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA	PVP	POÇO DE VISITA PLUVIAL
CISS	CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA SIFONADA	PVS	POÇO DE VISITA SANITÁRIO
CGP	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA PEQUENA	REC	TUBULAÇÃO DE RECALQUE
CGS	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA SIMPLES	RE	REGISTRO ESFERA
CGP	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA DUPLA	RG	REGISTRO GAVETA
CGE	CAIXA SEPARADORA DE GORDURA ESPECIAL	RL	RALO LINEAR
CS	CAIXA SIFONADA	RS	RALO SIFONADO
CT	COTA DE TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO	RSS	RALO SECO
CF	COTA DE FUNDO DA CAIXA DE INSPEÇÃO	SF	UTILIZAR SIFÃO
DET	DETALHE	TV	TUBO VENTILADOR
i	DECLIVIDADE	VR	VÁLVULA DE RETENÇÃO

INDICAÇÕES

A INDICAÇÃO E PASSAGENS EM VIGAS, LAJES E CORTINAS DEVERÁ SER CONFORME A TABELA ABAIXO:

TUBULAÇÃO	PASSAGEM
ø32mm	ø50mm
ø50mm	ø75mm
ø75mm	ø100mm
ø100mm	ø125mm
ø150mm	ø175mm

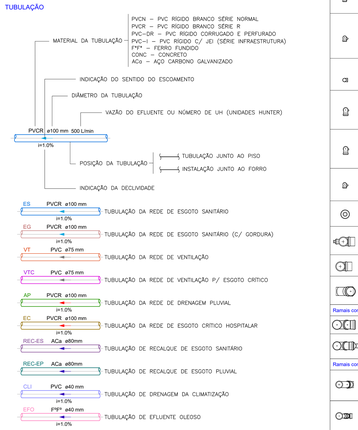
DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DO RAMAL DE DESCARGA DOS APARELHOS

APARELHO	DIÂMETRO
BEBEDOURO	ø40mm
LAVATÓRIO	ø40mm
MICTÓRIO	ø50mm
PIA DE COPA/COZINHA	ø50mm
TANQUE	ø40mm
VASO SANITÁRIO	ø100mm

A DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO, QUANDO NÃO INDICADA SERÁ DE:

DIÂMETRO (mm)	ø40	ø50	ø75	ø100	ø150
DECLIVIDADE MÍNIMA	2,0%	2,0%	2,0%	1,0%	1,0%

TUBULAÇÃO



Equipamentos	Ramais de Ventilação
Bebedouro Curva 90 curta 40 mm Joelho 90 ciianel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2" Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m	Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm
Lavatório de Uso Geral Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2" Válvula p/ lavatório e tanque 1" Curva 90 curta 40 mm Joelho 90 cianel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2" Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m	Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm Joelho 90 75 / 50 / 40 x 40 mm Tê sanitário redução 100 x 75 / 75 x 50 mm Tê sanitário 75 x 75 / 50 x 50 mm Tê sanitário redução 100 x 75 / 75 x 50 mm Joelho 90 75/50 mm
Tanque c/ sifão Válvula p/ lavatório e tanque 1" Joelho 90 40 mm Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m	**Caixas sifonadas e ralos** Caixa sifonada montada c/ grelha e porta grelha em PVC 150 x 150 x 50 mm Caixa sifonada montada c/ grelha e porta grelha em PVC 150 x 150 x 50 mm
Pia de Cozinha c/ sifão Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 2" Válvula p/ pia 1" Joelho 90 50 mm Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm 0.60 m	Caixa Sifonada Giratecit Tigre c/ grelha e porta grelha em PVC 150X170x75mm Caixa Sifonada Giratecit Tigre c/ grelha e porta grelha em PVC 100x140x50 mm
Mictório de Válvula de Descarga - DN 50 mm Conjunto para instalação de mictório DN 50 mm Curva 90 curta 50 mm Joelho 90 50 mm Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm 0.60 m	Ralo sifonado quadrado c/ grelha e porta grelha em PVC 100x40 mm - Saída lateral Ralo sifonado cilíndrico c/ grelha e porta grelha em PVC 100x40 mm - Saída pelo fundo
Máquina de Lavar Roupas - DN 40mm Joelho 90 cianel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2" Curva 90 curta 40 mm Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0.60 m	**Conexões** Joelho 45 PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm
Chuveiro Ralo sifonado PVC 100 mm - 40 mm Curva 90 curta 40 mm	Joelho 90 PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm Junção dupla PVC Série R 100 x 100 x 100 mm
Vaso Sanitário c/ J90° com visita Joelho 90 c/ visita 100 x 75 mm Plug 75 mm	Junção de redução PVC 100 x 50 / 75 x 50 mm
Vaso sanitário c/ joelho 90° Joelho 90 100 mm	Junção de redução PVC Série R 150 x 100 / 100 x 75 mm
Vaso Sanitário c/ junção e curva 45° Joelho 45 100 mm Junção simples 100 x 100 mm	Junção simples PVC Série R 150 x 150 / 100 x 100 / 75 x 75 / 50 x 50 / 40 x 40 mm Redução excêntrica PVC Série R 150 x 100 / 100 x 75 / 75 x 50 mm
Ramais com Colunas Sanitárias	Redução excêntrica PVC 100 x 50 mm
Joelho 45 100/75 mm Junção simples 100 x 100 mm/75 x 75 mm	Bucha de redução longa PVC Série R 50 x 40 mm
Joelho 45 100/75 mm Junção simples 100 x 100/75 x 75 mm Redução excêntrica 100 x 75 mm/75 x 50 mm	Tê de inspeção PVC Série R 150 / 100 / 75 mm
Ramais com Colunas de Ventilações	Tê sanitário de redução PVC Série R 100 x 75 / 75 x 50 mm
Joelho 45 75 mm Joelho 90 75 mm Junção simples 75 x 75 mm Tubo rígido c/ ponta lisa 75 mm - 1.20 m	Tê sanitário PVC Série R 100 x 100 / 75 x 75 / 50 x 50 mm
Joelho 45 50 mm Joelho 90 50 mm Junção simples 75 x 50 mm Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 1.20 m	Tê sanitário PVC 50 x 50 / 40 x 40 mm
	Tê sanitário de redução PVC Série R 75 x 50 mm
	CAP PVC Série R 150 / 100 / 75 / 50 / 40 mm

NÃO LIBERADO PARA EXECUÇÃO

RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO
CAMILO ZANNOCCHI FILHO

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENG. ANTONIO CARLOS PELLEGRINO
CREA Nº RS 119423
Nº MAT. DO PROJETO: –

SANTINI ROCHA ARQUITETOS ASSOCIADOS

ARQUITETURA DE INTERIORES E INSTITUCIONAL, PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS
RUA ANDRADAS 1560, SALA 1001 - CEP 90020-008 - PORTO ALEGRE - RS
TELEFONE/FAX 51 3226 2311 - 3226 2322
santinirocha@santinirocha.com.br

GRAU DE PROJETO
☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☐ NÃO LIBERADO

PROJETO RECEBIDO EM
___/___/___

PROJETO APROVADO EM
___/___/___

RESPONSÁVEL TÉCNICO

01	REVISADO CONFORME NOVO LAYOUT	TASSO	21/06/2005
00	EMISSÃO INICIAL	GIORDANO	15/09/2004
Rev.	DESCRIÇÃO/OBS.	DES./VERIFICAÇÃO	DATA

NOTAS:
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM CENTÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº 188, Prédio da Administração, 6º andar, Cerqueira César
Tel.: (11) 3066 8145 Fax: (11) 3066 8466

OBRA
AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO
END. AMBULATÓRIO MÉDICO – AME CIRÚRGICO RUA MARECHAL DEODORO, 1843 - BAIRRO CENTRO - PELOTAS/RS

REDES DE ESGOTOS – DETALHES – 3º PAV.

PROJETO BÁSICO

ESC. 1/25
DES. 18/18
DATA 23/03/2006

ARQUIVO: 2003-001-REDES_ESG_DET_PAV03.DWG

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL
CAMILO ZANNOCCHI FILHO