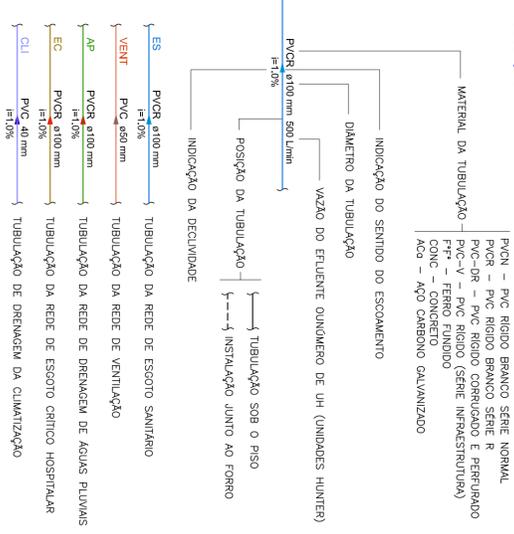
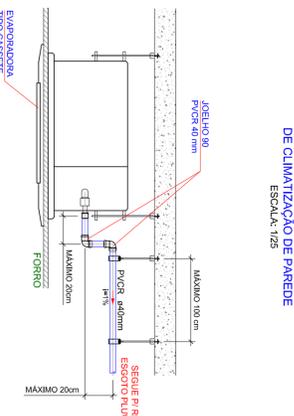


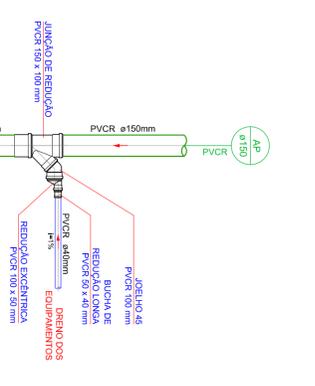
TUBULAÇÃO



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



DETALHE 02 - DRENO PARA EVAPORADORA TIPO CLASSIFITE
ESCALA: 1/25

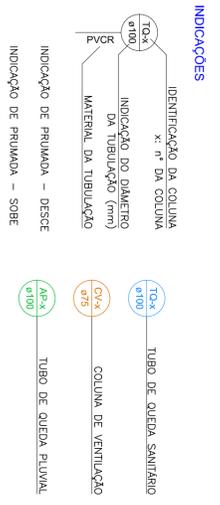


NOTAS GERAIS
 1 - A TUBULAÇÃO DE DRENO DEVE SER BEM ISOLADA COM ISOLANTE TÉRMICO PARA EVITAR O GOTEJAMENTO DE ÁGUA.
 2 - SE A SAÍDA DA MANGUEIRA DE DRENO ESTIVER MAIS ALTA DO QUE A CONEXÃO DA BOMBA D'ÁGUA, A MANGUEIRA DEVERÁ SER POSICIONADA O MAIS VERTICALMENTE POSSÍVEL, ESTA TRANSMISSORA QUANDO O CONDICIONADOR DE AR PARAR.
 3 - A MANGUEIRA DE DRENO DEVE SER BEM ISOLADA COM ISOLANTE TÉRMICO PARA EVITAR O GOTEJAMENTO DE ÁGUA.

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 CONTRARIAR, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÓDAS 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 DEVEM SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIPOSSANITÁRIAS DEVEM SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMALIZADAS (INDICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVEM SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAPTS. TODOS OS RESERVATÓRIOS DEVEM SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO.
7. VEREDA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA WALKMA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE CANTONEIROS, PERFILADOS E ABRACADORES COM TRINANTES.
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 A INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
9. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO DEVEM TER DECLIVIDADE: TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO INTERIOR IGUAL A 75mm DEVE-SE RESPEITAR A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,0%. 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, DEVE SER SEGUROS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO AO CARGUEAMENTO, TRANSPORTE, DESCARGUEAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E COMPONENTES. DA MESMA FORMA, DEVE SER OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES REFERIDAS A TMS PROCEDIMENTOS.
11. AS TUBULAÇÕES QUANDO EMBUIDAS EM ALVENARIA, DEVEM SER ENCOIMADAS EM PAREDE OU MATERIAL SEMELHANTE, O QUE FAZÁ COM QUE EXISTA UMA FOCA ENTRE O TUBO E A PAREDE. ISTO EVITARÁ O APARELHAMENTO DE FISSURAS E RACHADURAS CAUSADAS PELAS DILATAÇÕES E CONTRAÇÕES TÉRMICAS DO MATERIAL.
12. AS PIS DE COPAS E COZINHAS TEM SEUS EFUENTES CONDUZIDOS PARA CUMAS DE COBERTURA, AS PAS DE LAVATÓRIOS QUE NÃO ESTÃO CONECTADOS A CAIXAS SPROVADAS SÃO DOTADAS DE SIROES INSTALADOS JUNTO AS SAÍDAS DAS MESMAS.
13. AS INSTALAÇÕES DEVEM PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVEM INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO, A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLDAIA A ESTRUTURA OU PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS A TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
14. TUBOS ENTERRADOS DEVEM SER ASSENTADOS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIMO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
15. AS TUBULAÇÕES DEVEM 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 COBERTURA, A FIM DE EVITAR A RUPURA DO FECHO HIDRICO DOS DESCONECTORES POR APROXIMAÇÃO OU COMPRESSÃO E TAMBEA PARA QUE OS GASES EMANADOS DOS DESCONECTORES SEJAM ENCAMINHADOS PARA A ATMOSFERA, A VENTILAÇÃO E, PORTANTO, UM ITEM OBRIGATORIO.
17. AS TUBULAÇÕES DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROLONGADAS ATÉ ACIMA DA COBERTURA, TENDO SUAS EXTREMIDADES PROTEGIDAS POR CONECTORES AEROPROTEGIDAS, OS TERMINOS DE VENTILAÇÃO.
18. NAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO QUE ATENDEM 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 90° COM REFORÇO ADICIONAL DE ESPESURA DE PAREDE, APOIADAS EM BERÇO DE CONCRETO COM fck = 15 MPa.
20. PARA ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E MEIAS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
21. A INTERLIGAÇÃO DAS REDES DE ESGOTOS DEVERÁ SER EXECUTADAS SECONDO AS RECOMENDAÇÕES DO ÓRGAO PÚBLICO COMPETENTE - SAMAE.
22. AS COLUNAS DE ÁGUAS PLUVIAS 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 DEVEM SER CONFIRMADAS POR MONTAGEM EXPERIMENTAL NA OBRA, UTILIZANDO OS MODELOS FINAIS DE LOUÇA E ACESSÓRIOS A SEREM APLICADOS NA OBRA.

LEGENDA



REVISÃO		
REVISÃO		
REVISÃO		
REVISÃO	08/08/2024	REVISÃO CONFORME NOVA ARQUITETURA
REVISÃO	20/05/2024	EMITIDO PARA COMENTÁRIOS
EMISSÃO INICIAL		

SERVICO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
 CAXIAS DO SUL - RS
 E-MAIL: samae@samexaxias.com.br

SANTINI E ROCHA ARQUITETOS SOCIEDADE SIMPLES LTDA
 RUA MOSTARDEIRO, 992 - CONJ. 03 - PORTO ALEGRES - BARRIO INDEPENDENCIA - CEP 94340-000
 CNPJ: 08.157.559/0001-45

SEDE ADMINISTRATIVA SAMAE
 EDIFÍCIO OPERACIONAL
 RUA Visconde de Pelotas, 2256, Madalena - Caxias do Sul/RS
 ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. CIVIL TIAGO OLIVEIRA - CRE-445.203/4