

- LEGENDA**
- AF - PRUMADA DE AGUA FRIA EM PVC SOLDAVEL MARRON
 - AP - PRUMADA DE AGUA PLUVIAL EM PVC BRANCO
 - CS - CAIXA SIFONADA 150x150x50mm
 - RS - RALO SIFONADO Ø100mm
 - TE - TUBO DE ESGOTO EM PVC BRANCO
 - TV - TUBO DE VENTILACAO DE ESGOTO EM PVC BRANCO
 - BV - BRACO VENTILACAO EM PVC BRANCO
 - DA - DRENAGEM AR COND. EM PVC MARRON
 - DAV - TUBO VENT. DA DREN. AR COND. EM PVC BRANCO
 - RI - GRELHA E PORTA GRELHA TIPO INOX
 - RFF - RALO FERRO FUNDIDO 150x150mm
 - TJ - TORLDE JARDIM, DE METAL 1/2"
 - CAS - CAIXA DE AREIA SIFONADA
 - CA - CAIXA DE AREIA
 - RC - RALO/GRELHA JUNTO A CALHA METALICA
 - CI - CAIXA DE INSPECÇÃO
 - CG - CAIXA DE GORDURA
 - CSE - CAIXA SIFONADA ESPECIAL
 - CR - CAIXA RALO
 - P - PIA - GORDURA
 - LV - LAVATORIO
 - V - VASO SANITARIO
 - D - DUCHA HIGIENICA
 - CD - CAIXA ACPLADA
 - RH - RALO HEMISFERICO TIPO ABACAXI - Ø100mm
 - R - RALO SECO SAIDA PELO FUNDO Ø100mm
 - CRMS - CAIXA RETENTORA DE MATERIA SOLIDA
 - RH - RALO HEMISFERICO, TIPO ABACAXI, Ø100mm
 - APC - DRENAGEM AGUAS DO BARRILETE LOCAL CX.DAGUA

- NORMAS TÉCNICAS INTERGRANTES DESTA OBRA**
- NBR 8160 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
 - NBR 10844/99 - INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS (CALHAS E CONDUTORES)
 - NBR 12213 - INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS
 - NBR 5626/98 - INSTALAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL

NOTAS IMPORTANTES:

PRECAUÇÕES E CUIDADOS EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:
 - NOS CASOS ONDE HOUVER A NECESSIDADE DE ATRAVESSAR PAREDES OU PISOS ATRAVÉS DE SUA ESPESURA, DEVEM SER ESTUDADAS FORMAS DE PERMITIR A MOVIMENTAÇÃO DA TUBULAÇÃO EM RELAÇÃO ÀS PRÓPRIAS PAREDES OU PISOS PELO USO DE CAMISAS OU OUTRO MEIO IGUALMENTE EFICAZ. EM TODA MUDANÇA DE DIREÇÃO DOS TQ, TO, AP-DEVERÁ SER INSTALADO TQS DE INSPECÇÃO NA HORIZONTAL. EM TODO PE DE CÔLUNA DEVERÁ SER USADO JOELHOS E CURVAS DE PVC REFORÇADO SÉRIE R.

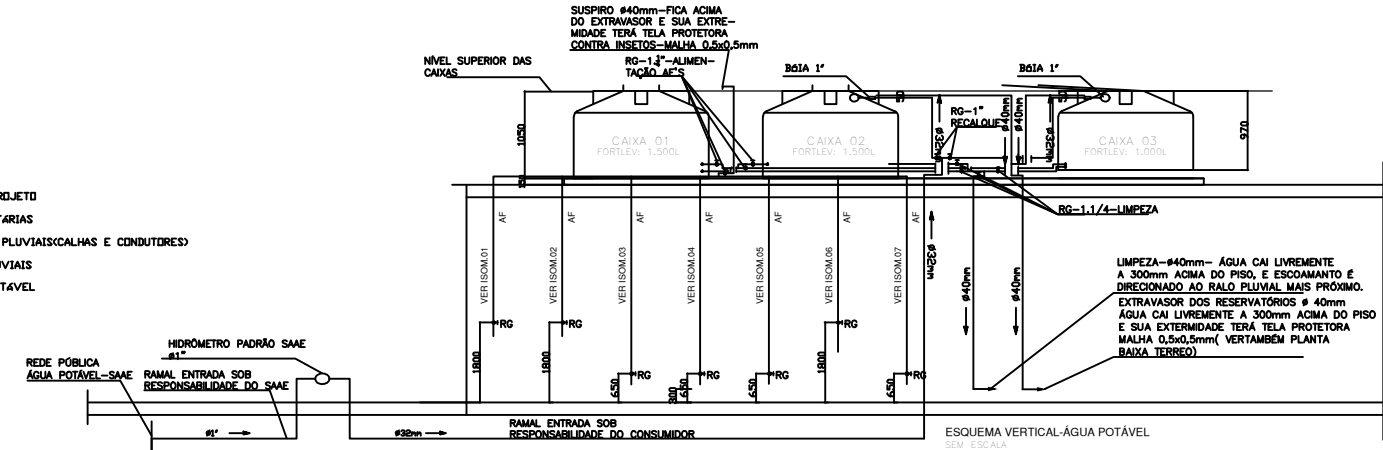
PRECAUÇÕES E CUIDADOS EM INSTALAÇÕES SANITÁRIAS:
 - DEVE SER EVITADA A PASSAGEM DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO EM PAREDES, REBAIXOS OU FORROS FALSOS DE AMBIENTES DE LONGA PERMANÊNCIA, CASO NÃO SEJA POSSÍVEL, DEVEM SER ADOTADAS MEDIDAS NO SENTIDO DE ATENUAR A TRANSMISSÃO DE RUÍDO PARA OS REFERIDOS AMBIENTES.

INCLINAÇÕES DAS TUBULAÇÕES:
 - AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL EM TRECHOS HORIZONTAIS DEVEM APRESENTAR DECLIVIDADES CONSTANTES DE NO MÍNIMO 0,5% DE ACORDO COM A NBR 10844/99.
 - AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO EM TRECHOS HORIZONTAIS DEVEM APRESENTAR DECLIVIDADES CONSTANTES DE ACORDO COM A NBR 8160/99.
 - 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 75mm.
 - 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 100mm.

DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES EM MILÍMETROS, EXCETO OS QUE ESTEJAM INDICADOS.

ATENDIMENTO A NBR 15.575:

- Dimensionamento da instalação de água fria: O sistema predial de água fria deve fornecer água na pressão, vazão e volume compatíveis com o uso, associado a cada ponto de utilização, considerando a possibilidade de uso estocado para a localidade.
- Dimensionamento da instalação de esgoto: O sistema predial de esgoto deve coletar e afastar nas vazões com que normalmente são descarregados os aparelhos sem que haja transbordamento, acúmulo na instalação, contaminação do solo ou retorno a aparelhos não utilizados.
- Dimensionamento da instalação de água pluvial: As instalações de água pluvial devem coletar e conduzir água de chuva de forma que os condutores suportem a vazão de projeto, calculada a partir da intensidade de chuva seguintes cuidados:
 - deve haver total separação física de qualquer outra instalação que conduza contaminar a água potável;
 - tubos e componentes da instalação do sistema de água fria não podem c) tanques de lavar roupa, pia de cozinha, lavatórios, válvulas de escoamento e outros não devem permitir a estagnação / empocamento de água;
 - tubos e componentes enterrados devem ser protegidos contra a ação de roedores e entrada de insetos, corpos estranhos e líquidos que possam transmitir substâncias tóxicas à água;
 - não pode haver risco de refluxo e retroalimentação de água encaminhada para as peças sanitárias, nem risco de retroalimentação da água de reservatórios domiciliares para a rede pública;
 - as paredes de reservatórios enterrados de água potável não devem entrar em contato direto com o solo. Todos os reservatórios de água devem contar com tampas herméticas e a possibilidade de livre acesso para operações de manutenção e limpeza.
- Estanteabilidade a gases e insetos: O sistema de esgotos sanitários foi projetado de forma a não permitir a retroalimentação ou quebra do selo hidráulico em condições normais e continuadas de utilização.
- Risco de contaminação do sistema de água potável: O sistema de água fria deve ser preservado contra risco de contaminações, observando-se os fatores:
 - Risco de contaminação do solo e do lençol freático: Os sistemas prediais de esgoto sanitário devem estar ligados à rede pública ou a um sistema localizado de tratamento e disposição de efluentes, de forma a não haver risco de contaminação do solo ou lençol freático.
 - Risco de contaminação do ar: Os sistemas prediais de esgoto sanitário devem estar ligados à rede pública ou a um sistema localizado de tratamento e disposição de efluentes, de forma a não haver risco de contaminação do solo ou lençol freático.
- Atuação de sobrecargas em tubulações: As tubulações enterradas devem manter sua integridade sob a ação das cargas atuantes. As tubulações embutidas não podem sofrer ações externas que possam danificá-las ou comprometer a estanqueidade ou o fluxo. Os fixadores ou suportes das tubulações, aparentes ou não, assim como as próprias tubulações, devem resistir, sem entrar em colapso, a cinco vezes o peso próprio das tubulações cheias d'água para tubulações fixas no teto ou simultâneo.
- Estanteabilidade a água: A estanqueidade a água das tubulações não depende da impermeabilidade do material e das condições de acoplamento dos tubos, bem como da estanqueidade de torneiras, registros e outras peças.
 - as tubulações dos sistemas prediais de água não podem apresentar vazamento quando submetidas, durante uma hora, à pressão hidrostática de 1,5 vez o valor da pressão de projeto;
 - as peças de utilização não podem apresentar vazamento quando submetidas à pressão hidrostática máxima prevista na NBR 5626;
 - os reservatórios de água potável devem ser estanques;
 - as tubulações dos sistemas prediais de esgoto sanitário e de águas pluviais não podem apresentar vazamento quando submetidas à pressão estática de 60kPa, durante 15 minutos, se o ensaio for feito com água, ou de 35kPa durante o mesmo período de tempo, caso o ensaio seja feito com ar;
 - as calhas, como todos os demais componentes do sistema predial de águas pluviais, devem ser estanques.
- Manutenibilidade:
 - todos os componentes, elementos e sistemas devem manter a capacidade funcional durante a vida útil de projeto. É necessário que sejam procedidas intervenções periódicas de manutenção especificadas pelos respectivos fornecedores;
 - devem ser realizadas manutenções preventivas e, sempre que necessário, manutenções corretivas, realizadas assim que algum problema se manifestar, a fim de impedir que pequenas falhas progredam às vezes rapidamente para extensas patologias;
 - devem ser previstos dispositivos de inspeção nas tubulações de esgoto e de águas pluviais, conforme as NBR 8160 e NBR 10844;
 - devem ser previstas, em projeto, condições para acesso, limpeza e manutenção de reservatórios de água enterrados e superiores, casas de bombas e outros.
- Uso racional da água:
 - reduzir a demanda de água da rede pública de abastecimento e o volume de esgoto conduzido para tratamento sem aumento da probabilidade de ocorrência de doenças ou redução da satisfação do usuário;
 - recomenda-se que as peças de utilização possuam vazões que permitam tornar o mais eficiente possível o uso da água nele utilizadas, o que implica na redução do consumo de água a valores mínimos necessários e suficientes para o bom funcionamento dessas peças e para a satisfação das exigências do usuário.
- Vida útil do projeto: A vida útil do projeto é função dos seguintes aspectos:
 - emprego de componentes e materiais de qualidade;
 - execução com técnicas e processos de qualidade;
 - atendimento em sua totalidade aos programas de manutenção corretiva e preventiva;
 - atendimento aos cuidados pré-estabelecidos para se fazer uso correto do edifício;
 - utilização do edifício em concordância ao que foi previsto em projeto.



<p>Legenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> — TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS EM PVC BRANCO — TUBULAÇÃO DE ESGOTO EM PVC BRANCO — TUBULAÇÃO DE GORDURA EM PVC BRANCO — TUBULAÇÃO DE ÁGUA SERVIDA EM PVC BRANCO — TUBULAÇÃO DE VENTILACAO EM PVC BRANCO — TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA, SOB LAJE DE PISO OU EMBUTIDA NA PAREDE — TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA, SOBRE LAJE DE TETO — TUBULAÇÃO DE PVC MARRON PARA DRENAR AR CONDICIONADO 		<p>Contratante:</p> <p>SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI</p> <p>Contratado:</p> <p>ALBERTO FEDERICO SALLUME COSTA</p> <p>Projeto: REFORMA E AMPLIACAO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DO AEROPORTO DE LINHARES</p> <p>Execução: SEMOMI-AFSC-PB-TPSLNHARES-5-HD-PRANCHA-F02-R01</p>
<p>DO EMISSÃO INICIAL</p> <p>JUN/21</p>	<p>1:75</p> <p>JUN/21</p> <p>01</p> <p>02/05</p>	<p>Projeto: PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO PAVIMENTO TERREO PLANTA TELHADO - ÁGUA (HIDRÁULICO)</p>