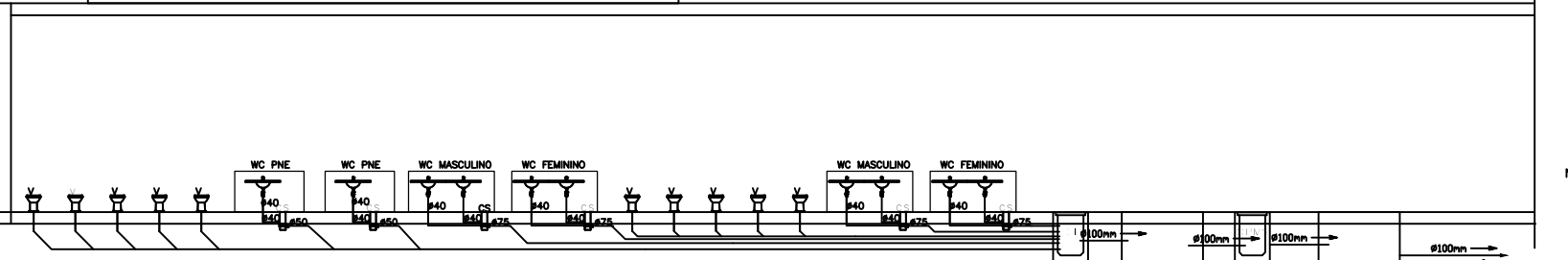
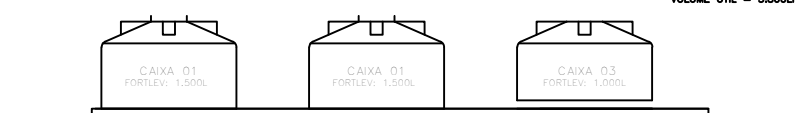


PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO-SANITÁRIO
ESCALA: 1/75



- LEGENDA**
- AF - PRUMADA DE AGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL MARRON
 - AP - PRUMADA DE AGUA PLUVIAL EM PVC BRANCO
 - CS - CAIXA SIFONADA 150x150x50mm
 - RS - RALD SIFONADO Ø100mm
 - TE - TUBO DE ESGOTO EM PVC BRANCO
 - TV - TUBO DE VENTILAÇÃO DE ESGOTO EM PVC BRANCO
 - BV - BRANCO VENTILADO 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 - RALD FERRO FUNDIDO 150x150mm
 - TJ - TORNILE JARDIM, DE METAL Ø1/2"
 - CAS - CAIXA DE AREIA SIFONADA
 - CA - CAIXA DE AREIA
 - RC - RALD/GRELHA JUNTO A CALHA METALICA
 - CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
 - CG - CAIXA DE GORDURA
 - CSE - CAIXA SIFONADA ESPECIAL
 - CR - CAIXA RALD
 - P - PIA - GORDURA
 - LV - LAVATÓRIO
 - V - VASO SANITARIO
 - D - DUCHA HIGIENICA
 - CD - CAIXA ACOPLADA
 - RH - RALD HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI - Ø100mm
 - R - RALD SECO SAÍDA PELO FUNDO Ø100mm
 - CRMS - CAIXA RETENTORA DE MATERIA SOLIDA
 - RH - RALD HEMISFÉRICO, TIPO ABACAXI, Ø100mm
 - APC - DRENAGEM AGUAS DO BARRILETE/LOCAL CX.DAQUA

NOTAS IMPORTANTES:
 PRECAUÇÕES E CUIDADOS EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:
 - NOS CASOS ONDE HOUVER A NECESSIDADE DE ATRAVESSAR PAREDES OU PISOS ATRAVÉS DE SUA ESPESSEURA, DEVE SER ESTUDADA FORMA DE PERMITIR A MOVIMENTAÇÃO DA TUBULAÇÃO EM RELAÇÃO AS PRÓPRIAS PAREDES OU PISOS PELO USO DE CAMISAS OU OUTRO MEIO IGUALMENTE EFICAZ EM TODA MUDANÇA DE DIREÇÃO DOS TUBOS, AP-DEVEVA SER INSTALADO TUBO DE INSPEÇÃO NA HORIZONTAL - EM TODO PÉ DE COLUNA DEVERA 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, DEVE SER ADOTADAS MEDIDAS NO SENTIDO DE ATENUAR A TRANSMISSÃO DE RUÍDO PARA OS REFERIDOS AMBIENTES.

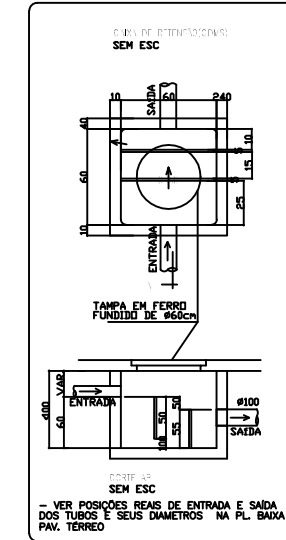
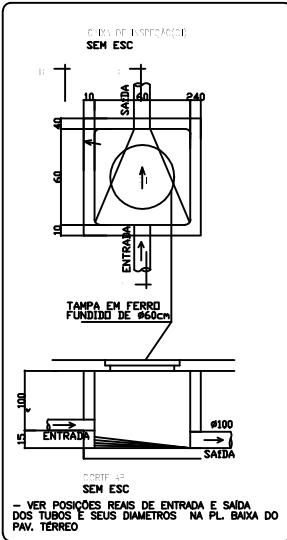
INCLINAÇÕES DAS TUBULAÇÕES:
 - AS TUBULAÇÕES DE AGUA PLUVIAL EM TRECHOS HORIZONTAIS DEVE APRESENTAR DECLIVIDADES CONSTANTES DE NO MÍNIMO 0,3% DE ACORDO COM A NBR 10844/89.
 - AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO EM TRECHOS HORIZONTAIS DEVE APRESENTAR DECLIVIDADES CONSTANTES, DE ACORDO COM A NBR 816/89:
 - 2% PARA 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:

- 1 - 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 adotada para a localidade.
 - 2 - 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.
 - 3 - 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:
 a) deve haver total separação física de qualquer outra instalação que conduza contaminar a água pluvial;
 b) tubos e componentes da instalação do sistema de água fria não podem ser utilizados para a instalação de esgoto;
 c) tanques de lavar roupa, pia de cozinha, lavatórios, válvulas de escoamento e outros não devem permitir a estagnação / empocamento de água;
 d) 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;
 e) não pode haver risco de refluxo ou retroalimentação de água encanada para as peças sanitárias, nem risco de retroalimentação da água de reservatórios domiciliares para a rede pública;
 f) 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.
 - 4 - Estanqueidade 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 contínuas de utilização.
 - 5 - Risco de contaminação do sistema de água potável: O sistema de água fria deve ser preservado contra risco de contaminações, observando-se os fluidos;
 - 6 - 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.
 - 7 - Atuação de sobrecargas em tubulações: As tubulações enterradas devem manter sua integridade sob a ação das cargas aliantes.
- 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.

- 8 - Estanqueidade a água: A estanqueidade a água das tubulações não depende da impermeabilização do material e das condições de acoplamento dos tubos, bem como da estanqueidade de torneiras, registros e outras peças:
 a) as tubulações dos sistemas prediais de água não podem apresentar vazamento quando submetidas à pressão hidrostática máxima prevista na NBR 8202;
 b) as peças de utilização não podem apresentar vazamento quando submetidas à pressão hidrostática máxima prevista na NBR 8202;
 c) os reservatórios de água potável devem ser estanques;
 d) as tubulações dos sistemas prediais de esgoto sanitário e de água pluvial 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;
 e) as calhas, como todos os demais componentes do sistema predial de águas pluviais, devem ser estanques.
- 9 - Manutenibilidade:
 a) 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;
 b) 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 progridam às vezes rapidamente para extensas patologias;
 c) devem ser previstas disposições de inspeção nas tubulações de esgoto e de águas pluviais, conforme as NBR 8160 e NBR 10844;
 d) devem ser previstas, em projeto, condições para acesso, limpeza e manutenção de reservatórios de água enterrados e superiores, casas de bombas e outros.
- 10 - Uso racional da água:
 a) reduzir a demanda de água da rede pública de abastecimento e o volume de esgoto produzido para tratamento sem aumento da probabilidade de ocorrência de doenças ou redução da satisfação do usuário;
 b) recomendar-se que as peças de utilização possuam vazões que permitam torneiras mais eficiente possível o uso da água não 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.
- 11 - Vida útil do projeto: A vida útil do projeto é função dos seguintes aspectos:
 a) emprego de componentes e materiais de qualidade;
 b) execução com técnicas e processos de qualidade;
 c) atendimento em sua totalidade aos programas de manutenção corretiva e preventiva;
 d) atendimento aos cuidados pré-estabelecidos para se fazer uso correto do edifício;
 e) utilização do edifício em concordância ao que foi previsto em projeto.



- NOTAS PARA TODAS AS CAIXAS:**
- 1 - DIMENSIONAMENTO DESENVOLVIDO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA.
 - 2 - TUBO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADO EM UM PÉ DE COLUNA SEM FLUXO DE AR PARA O JARDIM.
 - 3 - REVISAR INTERAMENTE COM PERÍODO IMPREVEDÍVEL.
 - 4 - ZAPAR TODOS OS CANTOS INTERIORS ARREDONDADOS.
 - 5 - SEM EL CARO AMAL DE LARGO JUNTIVO (1:1).
 - 6 - IMPEDIR A PENETRAÇÃO DAS CAIXAS NAS TAMPA.
 - 7 - TUBO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADO EM UM PÉ DE COLUNA SEM FLUXO DE AR PARA O JARDIM.

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

DBS
 - A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE INSTALAÇÃO DAS CAIXAS DEVE SER FEITA DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS INTERGRANTES DESTA OBRA.

NOTA:
 AS TUBULAÇÕES DE EXTRAIÇÃO E LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS NÃO PODERÃO SER ASSOCIADAS E UTILIZADAS MANGUEIRAS OU MANGUEIRAS FLEXÍVEIS ATÉ AS CAIXAS POR OCASIÃO DE OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO VISANDO PRESERVAÇÃO DA GARANTIA DE VIDA ÚTIL DA CAIXA.

NOTA:
 AS C.D.S. ATENDIM A NBR-8160/99 (ITEMS 7, 8, 2, 2, 2 ALÍNEAS 1ª E 2ª) MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA CAIXA DE GORDURA E ITENS 8, 2 (ALÍNEAS 1ª, 2ª), ONDE O EXECUTOR DEVERÁ INSTRUIR AO USUÁRIO FINAL DA EDIFICAÇÃO/CONDOMÍNIO.

Legenda:		TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS EM PVC BRANCO		Contratante:		SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI	
		TUBULAÇÃO DE ESGOTO EM PVC BRANCO		Contratado:		ALBERTO FREDERICO SALLME COSTA	
		TUBULAÇÃO DE GORDURA EM PVC BRANCO		Número do Projeto:		CREA: ES-024482/D VISTO EM: / ARTº: 06320200802	
		TUBULAÇÃO DE AGUA SERVIDA EM PVC BRANCO		Responsável Técnico/Contrato:		VISTO EM: / ARTº:	
		TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO EM PVC BRANCO		Emissão:		JUN/21	
		TUBULAÇÃO DE AGUA FRIA, SOB LAJE DE PISO EMBUTIDA NA PAREDE		Assinatura:		01	
		TUBULAÇÃO DE AGUA FRIA, SOBRE LAJE DE TETO		Data:		03/05	
		TUBULAÇÃO DE PVC MARRON PARA DRENAR AR CONDICIONADO		Assinatura:			