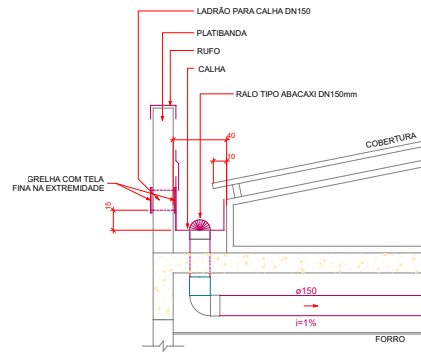
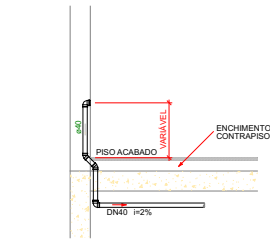


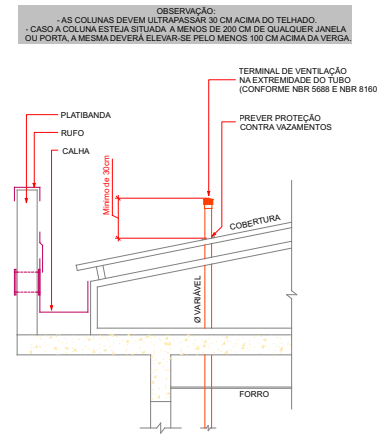
DETALHE DO RALO ABACAXI
NA LAJE IMPERMEABILIZADA
ESCALA 1/20



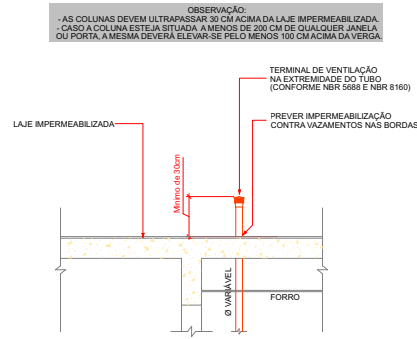
DETALHE DO RALO ABACAXI E DO
LADRÃO NA CALHA METÁLICA
ESCALA 1/20



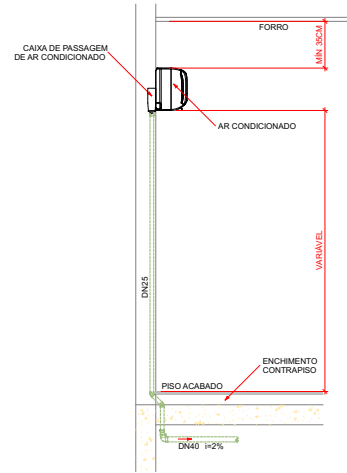
DETALHE ESGOTO LAVATÓRIO
ESCALA 1/20



DETALHE DO TERMINAL DE VENTILAÇÃO
NA COBERTURA
ESCALA 1/20

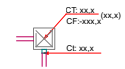


DETALHE DO TERMINAL DE VENTILAÇÃO
NA LAJE IMPERMEABILIZADA
ESCALA 1/20



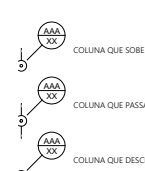
DETALHE DRENO DO AR CONDICIONADO
ESCALA 1/20

LEGENDA DAS COTAS DAS CAIXAS



CT = Cota de topo da caixa
CF = Cota de fundo da caixa
xx = Profundidade da caixa
x = Cota do tubo (eixo central)

LEGENDA DAS COLUNAS



AAA = USO DA COLUNA
AL = ALIMENTAÇÃO
AF = ÁGUA FRIA
AQ = ÁGUA QUENTE
RE = ÁGUA DE REUSO
TQ = ESGOTO SANITÁRIO
CV = VENTILAÇÃO
AP = ÁGUA PLUVIAL
DAC = DRENO DE AR CONDICIONADO
CG = GLP

LEGENDA DA TUBULAÇÃO

- REDE DE ALIMENTAÇÃO SOB O PISO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE ÁGUA FRIA NO TETO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE ÁGUA QUENTE NO TETO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE ÁGUA DE REUSO NO TETO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE ESGOTO SANITÁRIO SOB O PISO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE VENTILAÇÃO SOB O PISO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE ÁGUA PLUVIAL SOB O PISO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE DRENO PARA AR CONDICIONADO NO TETO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE DRENO PARA AR CONDICIONADO NO PISO, SALVO INDICAÇÕES
- REDE DE GÁS GLP SOB O PISO, SALVO INDICAÇÕES

NOTAS GERAIS

- TODAS AS MEDIDAS DAS COTAS E DOS NÍVEIS ESTÃO EM CENTÍMETROS.
- AS TUBULAÇÕES DEVEM SER EMBUTIDAS NAS ALVENARIAS.
- AS TUBULAÇÕES INDICADAS COMO PASSANDO PELO TETO DEVEM SER FIXADAS DE FORMA APROPRIADA PARA EVITAR MOVIMENTAÇÃO.
- A EXTREMIDADE ABERTA DA COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE SER PROVIDA DE TERMINAL TIPO CHAMINÉ OU OUTRO DISPOSITIVO QUE IMPEÇA A ENTRADA DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESTAR SITUADO A UMA ALTURA MÍNIMA DE 30 CM DA COBERTURA.
- DEVE-SE CONSULTAR O ENGENHEIRO ESTRUTURAL ANTES DE EXECUTAR PASSAGENS NAS VIGAS E LAJES.
- TODAA REDE DE ÁGUA FRIA, ÁGUA QUENTE E DE REUSO DEVERÁ SER SUBMETIDA A UMA PRESSÃO DE TESTE 50% MAIOR QUE A PRESSÃO ESTÁTICA, NÃO SENDO MENOR QUE 1,0 kgf/cm² EM QUALQUER PONTO DA REDE. O TESTE DEVE TER DURAÇÃO MÍNIMA DE 6 (SEIS) HORAS.
- TODAA REDE DE ESGOTO PRIMÁRIO, ESGOTO SECUNDÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS DEVERÁ SER SUBMETIDA A TESTE COM ÁGUA OU FUMACA ANTES E DEPOIS DA COLOCAÇÃO DOS APARELHOS.
- A TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA, ÁGUA QUENTE E DE REUSO, QUANDO PASSAREM POR ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE RESERVATÓRIOS OU LAJES IMPERMEABILIZADAS, DEVEM SER DOTADAS DE DISPOSITIVOS DE ASSEGURANÇA A PERFECTA ESTANQUEIDADE, BEM COMO SEREM PREVISTOS DISPOSITIVOS DE DILATAÇÃO.
- AS COLUNAS, QUANDO INSTALADAS DENTRO DE SHAFTS DEVERÃO SER FIXADAS POR BRACADEIRAS.
- AS TUBULAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO NUNCA DEVERÃO SER INSTALADAS INTERAMENTE NA HORIZONTAL.
- AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO DEVERÃO SER VEDADAS ATÉ A INSTALAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS, SENDO VEDADO O USO DE BUCHAS DE PAPEL OU MADEIRA.
- A EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA, ÁGUA QUENTE E DE REUSO DEVERÃO SER VEDADAS COM BUCHAS ROLANTEIS OU PUGAS ATÉ A INSTALAÇÃO DOS APARELHOS.
- AS TUBULAÇÕES QUE FICAREM APARENTES OU EMBUTIDAS EM FORROS, DEVERÃO SER PINTADAS NAS CORES CORRESPONDENTES PARA IDENTIFICAR SEU USO.

- INCLINAÇÃO DAS TUBULAÇÕES, SEMPRE NO SENTIDO DO ESCOAMENTO
- ESGOTO SANITÁRIO COM DN40 E DN60, DEVEM TER UMA INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 2%
- ESGOTO SANITÁRIO COM DN75, DN100 E DN150, DEVEM TER UMA INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1%
- ÁGUA PLUVIAL E DRENO DE AR CONDICIONADO DEVEM TER UMA INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1%
- ÁGUA FRIA, ÁGUA QUENTE E DE REUSO DEVEM TER UMA INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 0,2%

MATERIAIS

- ÁGUA FRIA - PVC SOLDÁVEL
- ÁGUA QUENTE - CPVC SOLDÁVEL
- ÁGUAS PLUVIAIS - PVC
- ESGOTO SANITÁRIO - PVC

NORMAS APLICÁVEIS

- NBR 5626 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA
- NBR 5688 - TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO - REQUISITOS
- NBR 6493 - EMPREGO DE CORES PARA IDENTIFICAÇÃO DE TUBULAÇÕES INDUSTRIAIS
- NBR 7188 - PROJETO E EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE
- NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO
- NBR 10844 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS - PROCEDIMENTO

Nº	DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA
EDIFICAÇÕES DE SAÚDE			
MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO			
HGI - HOSPITAL GERAL INTERMUNICIPAL			
DETALHES CONSTRUTIVOS			
06 HIDRAULICO E SANITARIO			
PROJETO	DATA	REV. 001	COLOCADO
Eng. Civil Sérgio Galvão Junior - CREA PR-74520/D	4/10/18	27/07/2019	3/11
PROJETO	DATA	REV. 001	COLOCADO
Eng. Civil Sérgio Galvão Junior - CREA PR-74520/D	4/10/18	27/07/2019	3/11