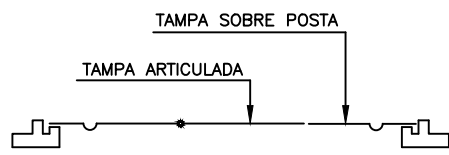


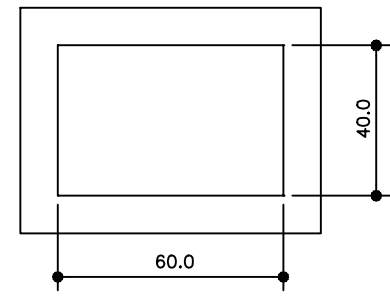
CORTE CAIXA
SEM ESCALA



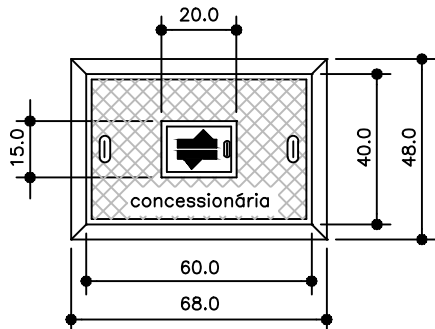
CORTE TAMPA
SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES:

- CARGA ADMISSÍVEL NO CENTRO DO TAMPAO : 500 kgf
- ÂNGULO DE ABERTURA DA TAMPA ARTICULADA : 105°
- INSCRIÇÃO E LOGOTIPO EM ALTO RELEVO
- NÃO CHUMBAR A TUBULAÇÃO NAS PAREDES DA CAIXA

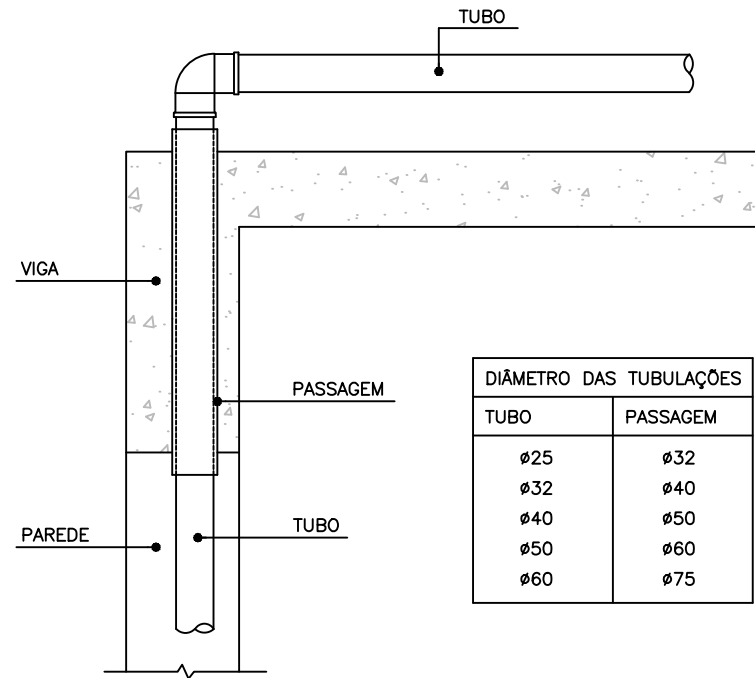


PLANTA CAIXA
ESCALA 1 : 20

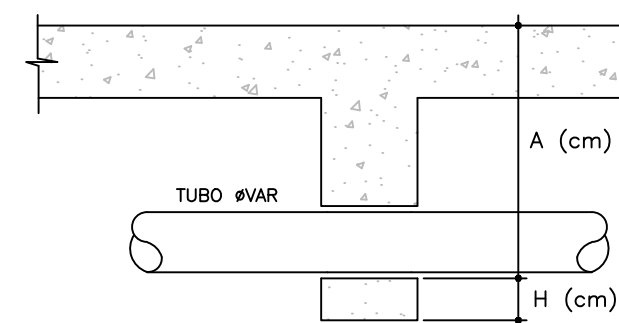


PLANTA TAMPA
ESCALA 1 : 20

DETALHE CAIXA PARA HIDRÔMETRO SEM ESCALA



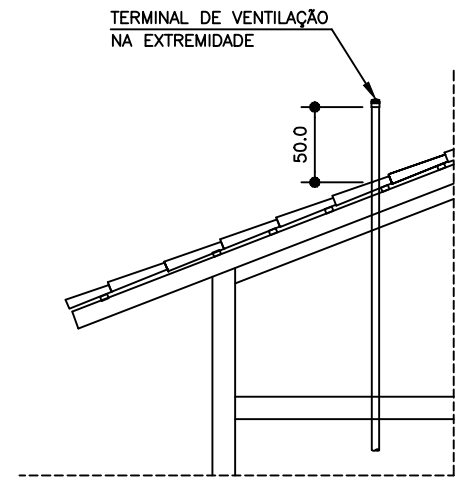
DETALHE GENÉRICO PASSAGEM
VERTICAL VIGA
ESCALA 1 : 10



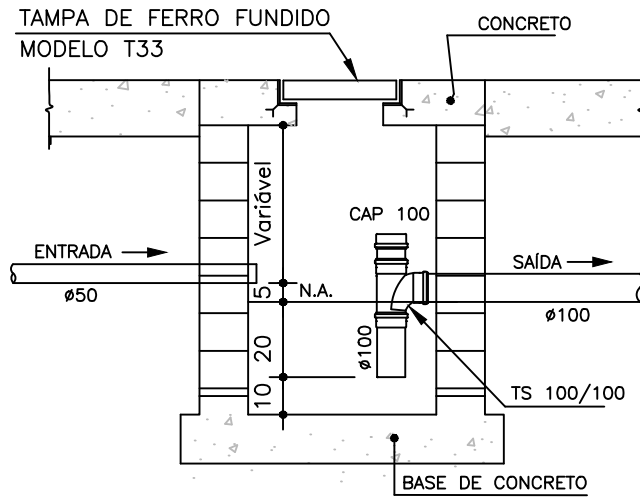
- OBS.: - CONSULTAR O ENGENHEIRO DO PROJETO ESTRUTURAL ANTES DE PREVER AS PASSAGENS NAS VIGAS
- A ALTURA "A" É EM RELAÇÃO A FACE SUPERIOR DA LAJE OU VIGA PARA PASSAGENS EM CORTINAS, PISCINAS, VIGAS PAREDES, ETC.
 - A ALTURA "H" É EM RELAÇÃO A FACE INFERIOR A VIGA.
 - NAS PASSAGENS DEVEM SER PREVISTO FUROS MAIORES QUE O DIÂMETRO DOS TUBOS.
 - F.V. - FURO (PASSAGEM) NA VIGA

DETALHE GENÉRICO ALTURA
PASSAGEM NAS VIGAS
SEM ESCALA

-AS COLUNAS SOBEM ATÉ ULTRAPASSAR 50cm ACIMA DO TELHADO DA COBERTURA, TENDO TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM SUA EXTREMIDADE.
-SE A COLUNA SITUAR-SE A MENOS DE 2,0m DE DISTÂNCIA DE QUALQUER JANELA OU PORTA, DEVERÁ ELEVAR-SE PELO MENOS 100cm ACIMA DA VERGA.

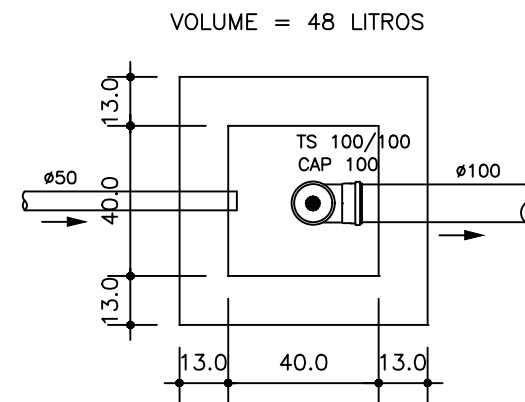


DETALHE TERMINAL DE VENTILAÇÃO
ESCALA 1 : 50



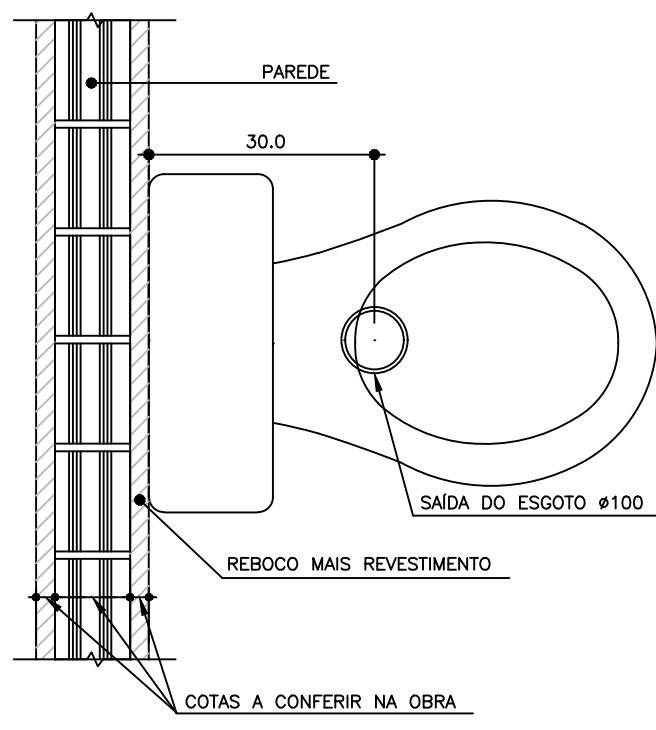
CORTE ESQUEMÁTICO
ESCALA 1 : 20

OBS.: FAZER LIMPEZA DA CAIXA DE GORDURA A CADA SEIS MESES OU, EM TEMPO MENOR SE NECESSÁRIO.

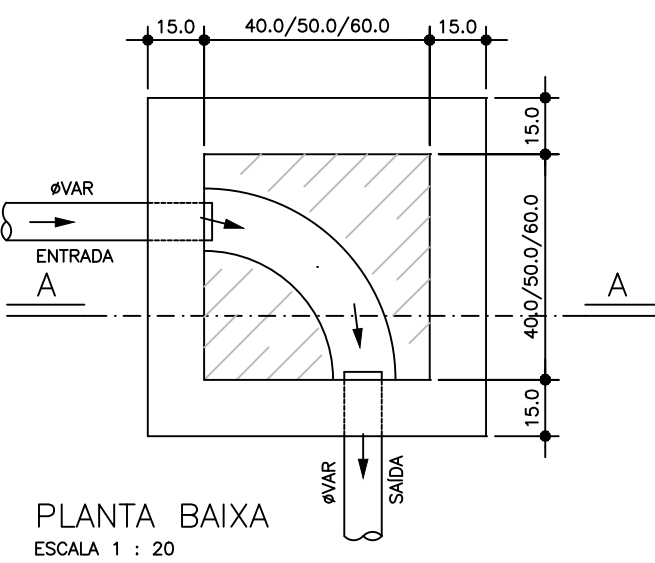


PLANTA BAIXA
ESCALA 1 : 20

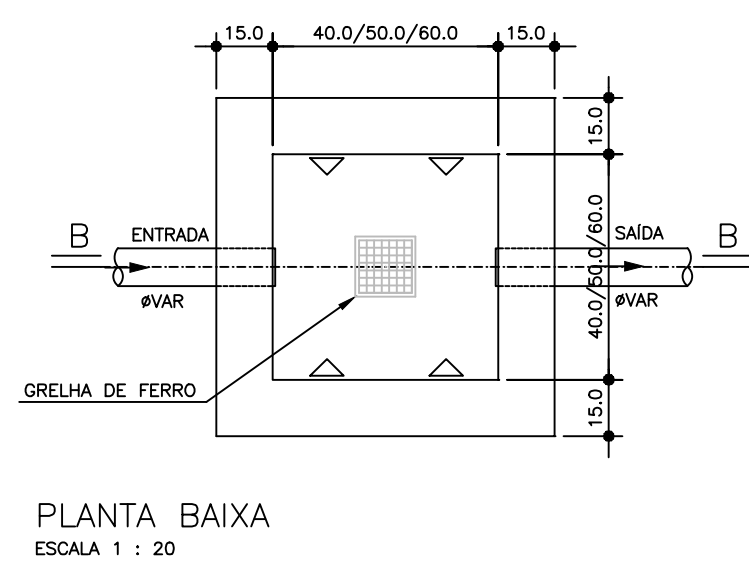
DETALHE CAIXA DE GORDURA ESCALA 1 : 20



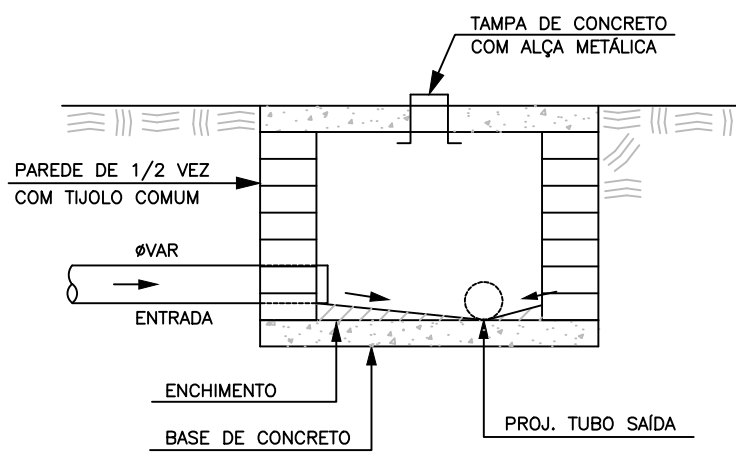
DETALHE SAÍDA ESGOTO PARA BACIA
SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
ESCALA 1 : 10



PLANTA BAIXA
ESCALA 1 : 20

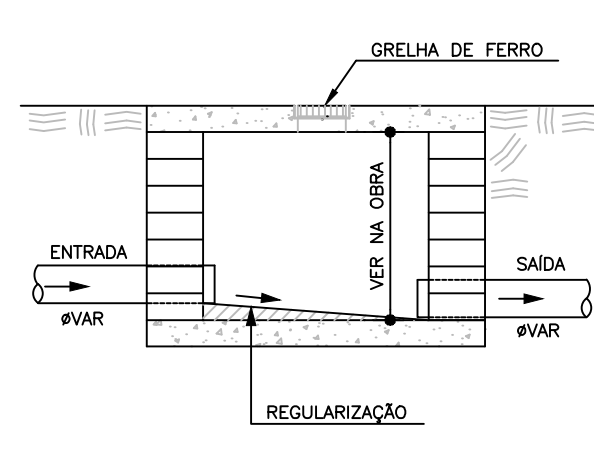


PLANTA BAIXA
ESCALA 1 : 20



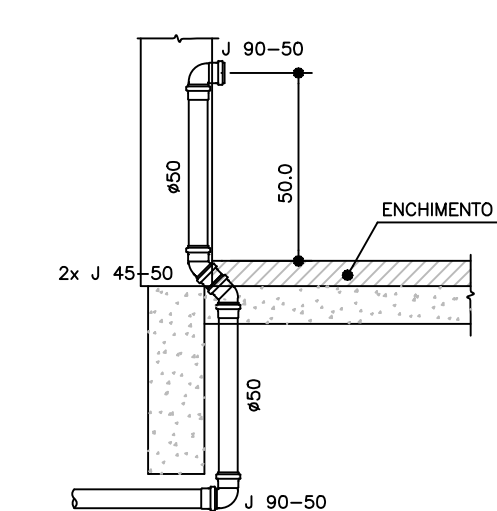
CORTE A - A
ESCALA 1 : 20

DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA 1 : 20

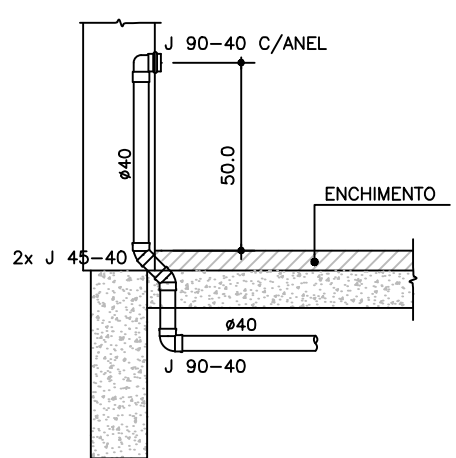


CORTE B - B
ESCALA 1 : 20

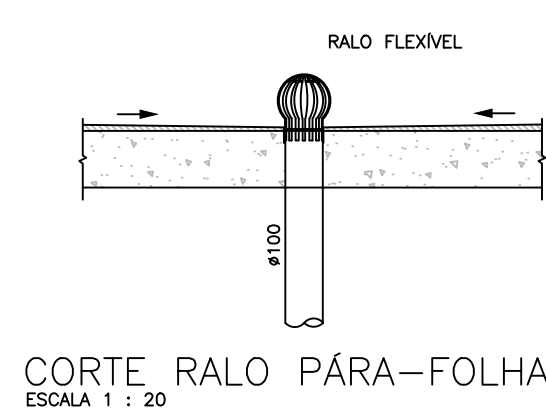
DETALHE CAIXA DE CAPTAÇÃO
ESCALA 1 : 20



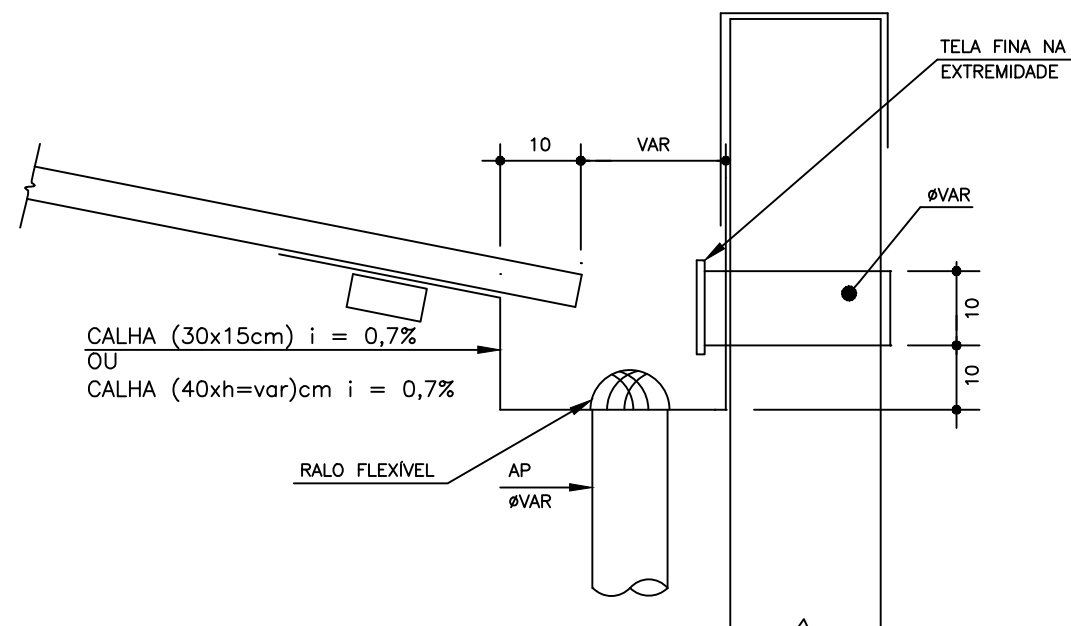
CORTE ESQUEMÁTICO DO ESGOTO
DA PIA Ø50
SEM ESCALA



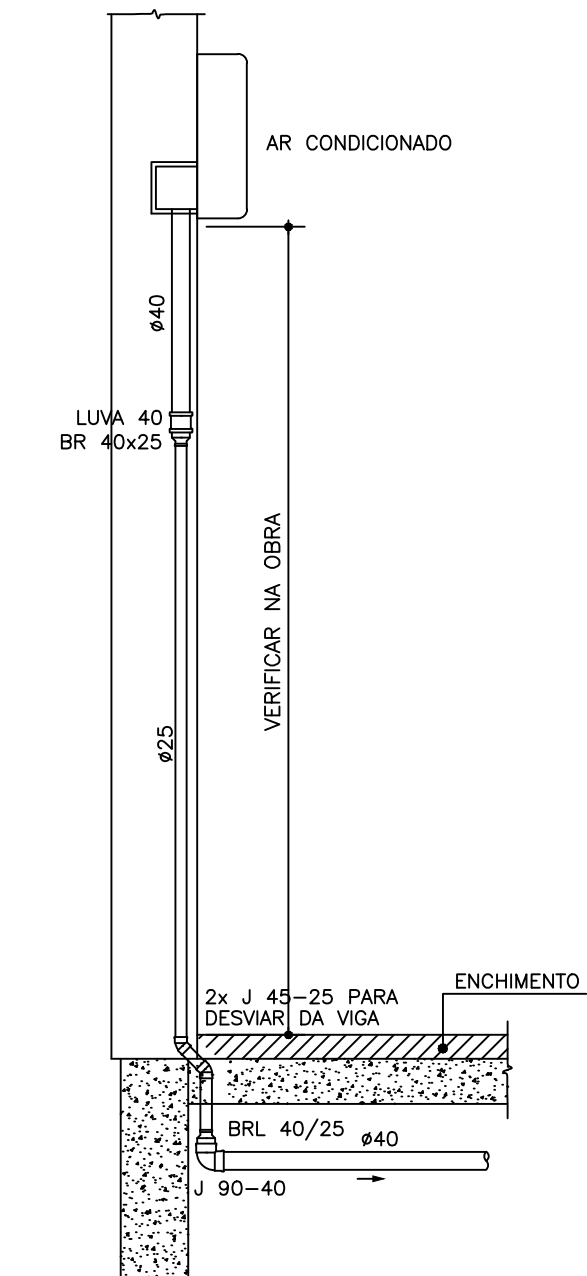
CORTE ESQUEMÁTICO DO ESGOTO
DO LAVATÓRIO Ø40
SEM ESCALA



CORTE RALO PARA-FOLHAS
ESCALA 1 : 20



DETALHE GENÉRICO LADRÃO CALHA
ESCALA 1 : 20



CORTE ESQUEMÁTICO DO DRENO
DO AR CONDICIONADO
ESCALA 1 : 20

| | |
|---|--------------------------|
| AFP - COLUNA DE ÁGUA FRIA POTÁVEL | TD - TUBO DE DESCARGA |
| AFR - COLUNA DE ÁGUA FRIA REAPROVEITADA | TL - TORNEIRA DE LIMPEZA |
| AP - COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL | TQ - PONTO PARA TANQUE |
| BS - PONTO PARA BACIA SANITÁRIA | V - COLUNA DE VENTILAÇÃO |
| CAP - COLUNA DE ALIMENTAÇÃO PREDIAL | VD - VÁLVULA DE DESCARGA |
| CC - CAIXA DE CAPTAÇÃO | |
| CH - PONTO PARA CHUVEIRO | |
| CI - CAIXA DE INSPEÇÃO | |
| EP - COLUNA DE ESGOTO PRIMÁRIO | |
| FV - FURO (PASSAGEM) NA VIGA | |
| GC - GRELHA E PORTA GRELHA DE PVC CROMADA | |
| GF - GRELHA DE FERRO | |
| L - PONTO PARA LAVATÓRIO | |
| LI - LAJE IMPERMEABILIZADA | |
| P - PONTO PARA PIA | |
| RGB - REGISTRO DE GAVETA BRUTO | |
| RGC - REGISTRO DE GAVETA CROMADO | |
| RP - REGISTRO DE PRESSÃO | |

OBS: TODAS AS GRELHAS DOS RALOS, SERÃO DO TIPO ABRE E FECHA EM AÇO INOX.

OBSERVAÇÕES GERAIS:

- A) TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE DEVERÁ SER SUBMETIDA A UMA PRESSÃO DE TESTE 50% SUPERIOR A PRESSÃO ESTATICA MÁXIMA NA INSTALAÇÃO, NÃO SENDO MENOR QUE 1,0 Kgf/cm² EM QUALQUER PONTO DA CANALIZAÇÃO. A DURAÇÃO DA PROVA SERÁ DE 06 (SEIS) HORAS NO MÍNIMO SEM QUE SEJAM DETECTADOS VAZAMENTOS.
- B) AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE QUANDO PASSADAS ATRAVÉS DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE RESERVATÓRIOS, DEVERÃO SER TOMADAS MEDIDAS QUE ASSEGUREM PERFEITA ESTANQUEIDADE, BEM COMO SEREM PREVISTOS DISPOSITIVOS DE DILATAÇÃO (JUNTAS DE BORRACHA).
- C) AS CANALIZAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NUNCA DEVERÃO SER INTEIRAMENTE HORIZONTAIS, DEVENDO APRESENTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,2% NO SENTIDO DE ESCOAMENTO, NÃO SE ADMITINDO O SENTIDO INVERSO.
- D) TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE DEVERÁ SER ISOLADA TERMICAMENTE DA SEGUINTE MANEIRA: REVESTIDA COM MASSA DE AMIANTO QUANDO EMBUTIDAS E COM Lã DE VIDRO QUANDO AÉREAS, OU COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIETILENO EXPANDIDO MARCA ELUMAFLEX OU SIMILAR.
- E) NOS CRUZAMENTOS DAS REDES DE ÁGUA COM AS REDES DE ESGOTO, A CANALIZAÇÃO DE ÁGUA DEVERÁ PASSAR SOBRE A DE ESGOTO.
- F) AS CANALIZAÇÕES NÃO PODERÃO PASSAR DENTRO DE POÇOS DE RECALQUE, DE VISITA, CAIXAS DE INSPEÇÃO OU VALAS.
- G) TODA TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO, SECUNDÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS DEVERÃO SER TESTADA COM ÁGUA OU AR COMPRIMIDO, SOB PRESSÃO MÍNIMA DE 3,0 MCA ANTES DA COLOCAÇÃO DOS APARELHOS E APÓS A COLOCAÇÃO DOS APARELHOS. TAMBÉM DEVERÁ SER SUBMETIDA A PROVA DE FUMAÇA, SOB PRESSÃO MÍNIMA DE 25MM DE COLUNA D'ÁGUA E O TEMPO DA PROVA DEVE SER DE NO MÍNIMO 15 MINUTOS.
- H) AS COLUNAS DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, QUANDO INSTALADAS EM SHAFTS, DEVERÃO SER FIXADAS POR BRAÇADEIRAS, DE TRÊS EM TRÊS EM METROS NO MÍNIMO, OBSERVANDO O DISPOSTO NO ITEM SEQUINTE.
- I) NOS CASOS EM QUE AS CANALIZAÇÕES DEVEM SER FIXADAS EM PAREDES E/OU SUSPENSAS EM LAJES, OS TIPOS, DIMENSÕES E QUALIDADES DOS ELEMENTOS SUPORTANTES OU DE FIXAÇÃO - BRAÇADEIRAS, PERFILADOS "U", BANDEJAS, ETC - SERÃO DETERMINADOS DE ACORDO COM O DIÂMETRO, PESO E POSIÇÃO DAS TUBULAÇÕES.
- J) AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SERÃO VEDADAS, ATÉ A MONTAGEM DOS APARELHOS SANITÁRIOS, CONVENIENTEMENTE APERTADOS, SENDO VEDADO O EMPREGO DE BUCHA DE PAPEL OU MADEIRA, PARA TAL FIM.
- K) DURANTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS SERÃO TOMADAS ESPECIAIS PRECAUÇÕES PARA EVITAR-SE A ENTRADA DE DETRITOS NOS CONDUTORES DE ÁGUAS PLUVIAIS.
- L) DURANTE A CONSTRUÇÃO E ATÉ A MONTAGEM DOS APARELHOS, AS EXTREMIDADES LIVRES DAS CANALIZAÇÕES SERÃO VEDADAS COM BUIÕES ROSQUEADOS OU PLUGS, CONVENIENTEMENTE APERTADOS, NÃO SENDO ADMITIDO O USO DE BUCHAS DE MADEIRA OU PAPEL PARA TAL FIM.
- M) TODO MATERIAL EMPREGADO DEVERÁ SER ANALISADO PELO INSTALADOR, PARA QUE O MESMO NÃO SEJA USADO COM ALGUM DEFEITO DE FABRICAÇÃO.
- N) ALTERAÇÕES NAS ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS DEVERÃO SER COMUNICADAS AO PROJETISTA E AO PROPRIETÁRIO.
- O) TUBULAÇÕES EXPOSTAS A INTEMPÉRIES DEVERÃO RECEBER PINTURA DE PROTEÇÃO.
- P) PARA A MONTAGEM DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER OBEDECIDAS AS INSTRUÇÕES DOS RESPECTIVOS FABRICANTES.
- Q) DEVERÃO SER TOMADAS PRECAUÇÕES PARA SE EVITAR INFILTRAÇÕES EM PAREDES E TETOS, BEM COMO OBSTRUÇÕES DE RALOS, CAIXAS, CALHAS, CONDUTORES, RAMAIS OU REDES COLETORAS.
- R) SEMPRE QUE HOUVER PARALISAÇÃO DOS TRABALHOS DE ASSENTAMENTO, A EXTREMIDADE DO ÚLTIMO TUBO DEVERÁ SER FECHADA PARA IMPEDIR A INTRODUÇÃO DE CORPOS ESTRANHOS.
- S) OS TUBOS DE MODO GERAL SERÃO ASSENTADOS COM A BOLSA VOLTADA EM SENTIDO OPOSTO AO DO ESCOAMENTO.
- T) A INSTALAÇÃO SERÁ DOTADA DE ELEMENTOS NECESSÁRIOS A POSSÍVEIS OPERAÇÕES DE INSPEÇÃO E DESOBSTRUÇÃO.
- NOTAS
- COTAS EM CENTÍMETROS.
 - DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES DE PVC EM MILÍMETROS.
 - OBSERVAR CONCRETAGEM DE TUBOS E CONEXÕES COM ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
 - AS DECLIVIDADES MÍNIMAS P/ ESGOTO NÃO ESPECIFICADAS SERÃO (e ≤ 75mm - i ≥ 2%).
 - AS DECLIVIDADES MÍNIMAS P/ ESGOTO NÃO ESPECIFICADAS SERÃO (e ≥ 100mm - i ≥ 1%).
 - AS DECLIVIDADES MÍNIMAS P/ ÁGUAS PLUVIAIS SERÃO (i ≥ 1%).
 - TODAS AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO NÃO ESPECIFICADAS SERÃO EM PVC RÍGIDO.



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

| | |
|---|--|
| PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE PEROLA. CNPJ: 81.478.133/0001-70 | MUNICÍPIO: MUNICÍPIO DE PEROLA / PR |
| GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ | CURITIBA - PR |
| OBRA: Unidade Conceição Aparecida Assunção dos Anjos | ESCRITÓRIO REGIONAL: |
| UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 1 | TIPO: |
| LOCAL: Rua do Rosário, s/n, Perola - PR | CONSTRUÇÃO |
| UNIDADE PADRÃO PARA O ESTADO DO PARANÁ | |
| AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D | PROJETO: |
| AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D | HIDRÁULICO |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D | REFERÊNCIA: |
| | CONVENÇÃO e DETALHES HIDRÁULICOS |
| MEP - ARQUITETURA E PLANEJAMENTO-EPP CNPJ: 06.164.900/0001-28 CREA-CAU: PR-61.708-9 ENDEREÇO: RUA MILTON GAVETTI, 369, LONDREIRA-PR CEP: 86095-720 E-MAIL: OU SITE: meparquitectura@meparquitectura.org.br TELEFONE: (43) 3328-1020 | DESENHO: TITULO: DELAY DATA: 03/2014 ESCALA DO DESENHO: 1:100 ARQUIVO: HID-PL-UBF1-05_R01 |

HID
05/05