



01 INFRAESTRUTURA – PLANTA BAIXA 2º PAV.  
ESC.: 1:100

## NOTAS GERAIS

- QUANDO NÃO INDICADAS, COTAS EM CENTÍMETROS, DIÂMETROS EM MILÍMETROS E NÍVEIS EM METRO.
- UTILIZAR TUBOS E CONEXÕES EM PVC SOLDÁVEL, BRANCO PARA INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS.
- EXECUTAR AS INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS CONFORME DETERMINADO NA:
  - NBR 10841/99 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS;
  - MANUAL DO FABRICANTE;OBS.: A INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUAS PLUVIAIS SE DESTINA EXCLUSIVAMENTE AO RECOLHIMENTO E CONDUÇÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS, NÃO SE ADMITINDO QUAISQUER INTERLIGAÇÕES COM OUTRAS INSTALAÇÕES PREDIAIS.
- EXECUÇÃO:
  - LIXAR AS PONTAS DOS TUBOS E AS BOLSAS DAS CONEXÕES;
  - LIMPAR AS SUPERFÍCIES LIXADAS COM SOLUÇÃO LIMPADORA, ELIMINANDO IMPUREZAS E GORDURAS;
  - DISTRIBUIR UNIFORMEMENTE O ADESIVO COM UM PINCEL OU O BICO DA PRÓPRIA BISMAGA NAS BOLSAS E NAS PONTAS A SEREM SOLDADAS;
  - ENCAIXE DE UMA VEZ AS EXTREMIDADES A SEREM SOLDADAS, PROMOVENDO, ENQUANTO ENCAIXAR, UM LEVE MOVIMENTO DE ROTAÇÃO DE 1/4 DE VOLTA ENTRE AS PEÇAS, ATÉ QUE ATINJAM A POSIÇÃO DEFINITIVA, SEGURANDO O CONJUNTO POR 10s PARA GARANTIR A COLAGEM;
  - APÓS ENCAIXAR AS PARTES, REMOVA QUALQUER EXCESSO DE ADESIVO E ESPERE 1 HORA PARA ENCHER A TUBULAÇÃO DE ÁGUA PARA EXECUÇÃO DOS TESTES DE ESTANQUEIDADE;
  - UTILIZAR TUBOS E CONEXÕES PVC ESGOTO "R" NOS TRECHOS ENTERRADOS;
  - AS MONTAGENS DAS CONEXÕES PODERÃO SER AJUSTADAS EM OBRA DE ACORDO COM A NECESSIDADE DE FURAÇÕES EM ESTRUTURA OU EM CASO DE INTERFERÊNCIA COM DEMAIS REDES;
  - AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC ESGOTO, EM HIPÓTESE ALGUMA, DEVERÃO SER CONCRETADAS DENTRO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS COMO: SAPATAS, CINTAS, PILARES, VIGAS E LAJES;
  - EM CASO DE TUBULAÇÃO PVC ESGOTO EMBUTIDA EM CONTRA PISO, GARANTIR COBERTURA SOBRE A TUBULAÇÃO DE NO MÍNIMO:
    - PARA INSTALAÇÕES NO INTERIOR DE LOTES: 0,30m;
    - PARA INSTALAÇÕES SOB PASSEIO: 0,60m;
    - TRÁFEGO DE VEÍCULOS LEVES: 0,80m;
    - TRÁFEGO PESADO E INTENSO: 1,20m;
    - FERROVIA: 1,50m;
    - E RECOMENDADO QUE A LARGURA MÍNIMA DA VALA A SER ABERTA PARA REALIZAR O ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO SEJA DE: DN + 0,30m;
  - SEMPRE QUE NECESSÁRIO, UTILIZE LUVAS NAS EMENDAS DAS TUBULAÇÕES, NÃO SENDO PERMITIDO SOBRE QUAISQUER PRETEXTO, O AQUECIMENTO DAS TUBULAÇÕES PARA CRIAÇÃO DE BOLSAS IMPROVISADAS;
  - TODA TUBULAÇÃO DEVERÁ SER EMBUTIDA GARANTINDO A PROTEÇÃO MECÂNICA CONTRA IMPACTOS, TORÇÕES, RADIAÇÃO SOLAR, ETC., SALVO QUANDO PREVISTO EM PROJETO.
    - PARA FIXAÇÃO VERTICAL DA TUBULAÇÃO, PREVER BRACADEIRA A CADA 2,00m DE ALTURA PARA TODAS AS BITOLAS;
    - EM CASO DE TUBULAÇÃO APARENTE, ONDE SE FAÇA NECESSÁRIA A FIXAÇÃO HORIZONTAL DA TUBULAÇÃO, CALCULAR 10x(DIÂMETRO NOMINAL DO TUBO) PARA FIXAÇÃO DAS BRACADEIRAS;
    - NOS TRECHOS HORIZONTAIS RECOMENDA-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
      - 0,5% PARA TUBULAÇÕES;
      - 1% PARA CALHAS E CAIVELAS;
  - ENSAIOS:
    - NO ENSAIO COM ÁGUA, TODA A ABERTURA DEVE SER CONVENIENTEMENTE TAMPONADA, EXCETO A MAIS ALTA, POR ONDE DEVE SER INTRODUZIDA ÁGUA ATÉ O NÍVEL DE TRANSBORDAMENTO DA MESMA E MANTIDA POR UM PERÍODO DE 15min, OBSERVANDO-SE SE A CARGA HIDROSTÁTICA NÃO ULTRAPASSA 60 KPa;
    - NO ENSAIO COM AR, TODA ENTRADA OU SAÍDA DA TUBULAÇÃO DEVE SER CONVENIENTEMENTE TAMPONADA À EXCEÇÃO DAQUELA PELA QUAL O AR SERÁ INTRODUZIDO. O AR DEVE SER INTRODUZIDO NO INTERIOR DA TUBULAÇÃO ATÉ QUE ATINJA UMA PRESSÃO UNIFORME DE 35 KPa, A QUAL DEVE SER MANTIDA PELO PERÍODO DE 15min SEM A INTRODUÇÃO DE AR ADICIONAL;
    - PARA A REALIZAÇÃO DO ENSAIO FINAL COM FUMAÇA, TODOS OS FECHOS HÍDRICOS DOS APARELHOS SANITÁRIOS DEVEM SER COMPLETAMENTE PREENCHIDOS COM ÁGUA, DEVENDO AS DEMAIS ABERTURAS SER CONVENIENTEMENTE TAMPONADAS, COM EXCEÇÃO DAS ABERTURAS DOS VENTILADORES PRIMÁRIOS E DA ABERTURA PELA QUAL A FUMAÇA SERÁ INTRODUZIDA. A FUMAÇA DEVE SER INTRODUZIDA NO SISTEMA ATRÁVÉS DA ABERTURA PREVIAMENTE PREPARADA; QUANDO FOR NOTADA A SAÍDA DE FUMAÇA PELOS VENTILADORES PRIMÁRIOS, A ABERTURA RESPECTIVA DE CADA VENTILADOR DEVE SER CONVENIENTEMENTE TAMPONADA. A FUMAÇA DEVE SER CONTINUAMENTE INTRODUZIDA, ATÉ QUE SE ATINJA UMA PRESSÃO DE 0,25 KPa. ESTA PRESSÃO DEVE SE MANTER PELO PERÍODO DE 15 MIN SEM QUE SEJA INTRODUZIDA FUMAÇA ADICIONAL.

## LEGENDA

- |  |                                        |
|--|----------------------------------------|
|  | NOMENCLATURAS:                         |
|  | AP - PRUMADA DE ÁGUA PLUVIAL           |
|  | C.A. - CAIXA DE RETENÇÃO DE ÁGUA       |
|  | R.A. - RALO ABACAXI                    |
|  | ESL - PRUMADA DE ESCOAMENTO DE LAVAGEM |
|  |                                        |
|  |                                        |
|  |                                        |
|  |                                        |

|      |                |          |         |         |         |
|------|----------------|----------|---------|---------|---------|
| 0    | EMIÇÃO INICIAL | 13/04/23 | CLÁUDIO | NATHANE | CLÁUDIO |
| REV. | DESCRIÇÃO      | DATA     | EXEC.   | VERIF.  | APROV.  |

IDENTIFICAÇÃO:  
**HOSPITAL MUNICIPAL PORFIRIO NUNES DE AZEREDO**

ENDEREÇO: RUA ADOLFO BRAVO, 197 - BACAXÁ - SAQUAREMA

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA - RJ / FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

CONTEÚDO:  
**PROJETO DE ÁGUAS PLUVIAIS**  
INFRAESTRUTURA - PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO

|                         |                                |                      |                                     |
|-------------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| <b>PB</b><br>HIDRÁULICA | <b>HID_03/04</b><br>Prancha Nº | <b>R0</b><br>Revisão | 13/ABRIL / 2023<br>ESCALA: INDICADA |
|-------------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------------|

COORDENADORA TÉCNICA: CLÁUDIA TAVARES  
DESENVOLVEDOR: CLÁUDIO S. FERREIRA  
ARQUIVO: HMPNA\_REF\_PB\_PLU\_R0

|                  |              |
|------------------|--------------|
| CONTRATANTE:<br> | PROJETO:<br> |
|------------------|--------------|

ASSINATURAS:  
  
CASALIS ENGENHARIA LTDA - ME  
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS:  
A reprodução total ou parcial sem autorização prévia sujeita o infrator às penalidades da Lei 5194 de 24.12.66