

# ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

## REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE**  
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento  
Endereço: Rua Eng. Heitor Amaro Barcelos s/nº

## **ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS PARA A REDE:**

### **1 – Tubos em PVC:**

Os tubos serão em PVC, extrudado, nos diâmetros DN 50, DN 65, DN 75 e DN 100, com ponta e bolsa de junta elástica com anel de borracha integrado ou removível integrado, para aplicações sob pressão nominal de 0,50 MPa e máxima pressão de serviço de 0,75 MPa, fabricado em consonância com as NBR's 5647-1 e 5647-3, para utilização em redes de abastecimento de água potável.

### **2 – Válvula de Gaveta:**

A válvula de gaveta com cunha revestida de borracha, construído conforme NBR 14968, cunha em Ferro Fundido Dúctil – NBR 6916 classe 42012 revestida integralmente com elastômero EPDM, corpo e tampa em Ferro Fundido Dúctil – NBR 6916 classe 42012, classe de pressão 1,6 MPa, com revestimento interno e externo em pó de epóxi depositado eletrostaticamente em espessura mínima de 250 micra, compatível com o uso em água potável. Passagem plena sem cavidade de encunhamento, haste de manobra inteira (sem pontos de solda ou encaixe) não ascendente, em aço inox ABNT 410 ou 420 (NBR 5601) e porca de manobra removível, em latão, com no máximo 16% de Zinco (NBR 5601). Projetada para permitir o reengaxetamento com a rede em carga, ou seja, troca dos anéis do sistema de vedação da haste (anéis toroidais) com a válvula totalmente aberta e com a pressão de serviço. Fixação da tampa ao corpo sem parafusos, com vedação por efeito de autoclave (item 5.3.1.4 da NBR), acionamento através de Cabeçote de Ferro Fundido Dúctil e extremidades com bolsas para tubos de PVC/PBA conforme a norma NBR 5647. Referência: EURO 24.

### **3 – Hidrante Subterrâneo:**

O hidrante será do tipo subterrâneo com base flangeada, para utilização em combate a incêndio e descarga de rede, fabricado em Ferro Fundido Nodular Classe FE-42.012 ou Grau 65-45-12, conforme normas NBR 6916 e ANSI/ASTM-A-536/77. As juntas serão com flange de furação e o acionamento será manual com haste ascendente com cabeçote fabricada em aço inoxidável AISI 410. A saída será DN 60mm com tampão roscado construído em latão. O flange terá 4 furos de diâmetro igual a 20mm e círculo de furação com 170mm. Fornecedores: INDUMETAL, RAN e ANGOLINI.

#### **4 – Conexões:**

As conexões para tubos de PVC PBA para água NBR 5647 serão em Ferro Dúctil NBR 6916, junta em anel labial montado na conexão, com pressão de serviço admissível  $PSA = 1,60 \text{ MPa}$ , deflexão angular máxima de  $4^\circ$ , revestimento em epóxi de cor azul aplicado eletrostaticamente, fabricadas conforme norma EN 12842 e sistema de garantia da qualidade em conformidade com a norma ISO 9001.

#### **5 – Luva de Correr:**

A luva de correr será em Ferro Fundido Dúctil, revestida interna e externamente com pintura betuminosa, junta mecânica com estanqueidade assegurada pela compressão axial do anel de borracha através de um contra-flange e parafusos, permitindo montagem sem esforço de encaixe e possibilidade de desvio angular máximo de  $3^\circ$ .

Antonio Carlos Cardoso Elias  
Eng. Civil CREA-RS 55.941-D