

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO DE

DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

LOCALIZAÇÃO

LOTEAMENTO INDUSTRIAL

MUNICÍPIO DE INDIANÓPOLIS-PR

1. GENERALIDADES:

O projeto tem por objetivo a complementação do Sistema de Abastecimento de água do Loteamento Industrial, no município de Indianópolis-PR, de propriedade do Município de Indianópolis. O loteamento é composto de 14 lotes industriais.

2. ABASTECIMENTO:

O abastecimento será a partir do ponto de registro existente, localizado na Avenida Xavantes, á 101,50m do ponto mais próximo da quadra industrial.

3. PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO:

..Consumo por lote:..... q = 4.000 l/ dia

..Coeficiente do dia de maior consumo:.... K1 = 1,3

..Coeficiente da hora de maior consumo:.. K2 = 1,5

..Fórmula para o cálculo da Perda de Carga: Hazen-Williams

$$h_p = (10,643 Q^{1,852} \times C^{-1,852} \times D^{-4,87}) \times L$$

onde:

hp= perda de carga (m)

C = 150 (PVC)

Q = Vazão (m³/s)

D = Diâmetro interno (m

) L = Comprimento do trecho (m)

..Velocidade máxima admitida:

$$V_{m\acute{a}x} = 0,6 \bullet 1,5 \cdot D$$

onde:

Vmáx= Velocidade máxima (m/s)

D = Diâmetro interno da canalização (m)

4. VAZÃO UNITÁRIA:

A vazão unitária para o dimensionamento da rede de distribuição de água do Loteamento Industrial foi obtida a partir do consumo de um lote. $Q_u = (K_1 \times K_2 \times q) / 86400 = 1,3 \times 1,5 \times 4.000 / 86400 = 0,09028 \text{ l/s} \times \text{lote}.$

5. DETERMINAÇÃO DAS VAZÕES E PRESSÕES:

As vazões e pressões foram determinadas trecho a trecho em planilha específica.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

7. Os tubos e conexões serão de PVC Rígido 6,3, classe 15 de Ponta e Bolsa com junta elástica com anel integrado, para aplicações sob pressão nominal de 0,50 MPa e máxima pressão de serviço de 0,75 MPa, fabricado de acordo com a NBR 5647-1 NBR 5647-3, para utilização em redes de água potável.

Válvula de gaveta com cunha revestida de borracha, padrão construtivo conforme Norma NBR 14968:2003. Composto de cunha maciça em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012 revestida integralmente (incluindo toda a passagem da haste) com elastômero EPDM. Operação suave e vedação elastômero-metal no final do fechamento. Corpo e tampa confeccionados em Ferro Fundido Dúctil - NBR 6916 CL 42012, classe de pressão

1,6 MPa. Revestimento interno e externo em epóxi pó depositado eletrostaticamente com espessura mínima 250 micra, padrão de cor azul RAL 5005, comprovadamente compatível com o uso em água potável. Passagem plena, sem obstruções pela cunha nem apresentando cavidades de encunhamento. Junta corpo chapéu confeccionada em EPDM. Haste de manobra inteiriça (feita em peça única), tipo não ascendente confeccionada em aço inox ABNT 420, sem rebaixos para alojamento de anéis de vedação. Porca de manobra independente da cunha, removível, confeccionada em latão, com no máximo 5% de chumbo. Anel retentor de poeira instalado acima dos dispositivos de vedação da haste. Vedação da haste com 2 anéis toroidais (o´rings) alojados na bucha de vedação confeccionada em latão com, no máximo, 5% de chumbo . Sistema de contra-vedação confeccionado em material plástico, permitindo a troca dos elementos de vedação da haste, com a rede em carga, com a pressão de serviço mínima de 1Kgf/cm². A Fixação da tampa ao corpo sem parafusos do tipo autoclave. O acionamento pode ser feito por cabeçote, volante ou por atuador elétrico e extremidades com bolsas para tubos de PVC/PBA conforme a norma NBR 5647. Referência: EURO 24.

Os registros de gaveta serão instalados nos cruzamentos de ruas contendo o tampão de ferro fundido tipo TD-5 articulável.

Indianópolis, 19 de maio de 2017.

Proprietário: Município de Indianópolis, PR

Responsável Técnico: Luiz Antonio Felizari Herrera
Arquiteto e Urbanista CAUBR – A25905-5