

## 1) Výpočet potreby pitnej vody

( podľa Vyhl. MŽP SR č. 684/2006 Z.z. )

$$\begin{aligned}
 \text{a/ Priemerná denná potreba vody} \quad Q_p &= n_i \times q_i \quad \text{l.deň}^{-1} \\
 & \quad ( n_i, q_i : \text{viď technickú správu} ) \\
 Q_p &= 120 \quad \text{l.deň}^{-1} = 0,001 \quad \text{l.s}^{-1}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b/ Maximálna denná potreba vody} \quad Q_m &= Q_p \times k_d \quad \text{l.deň}^{-1} \\
 k_d &= 1,3 \quad (-) \\
 Q_m &= 156 \quad \text{l.deň}^{-1}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c/ Maximálna hodinová potreba vody} \quad Q_h &= Q_m \times k_h \quad \text{l.hod}^{-1} \\
 k_d &= 1,8 \quad (-) \\
 \text{Denná doba prevádzky:} \quad &10,0 \quad \text{hodín} \\
 Q_h &= 280,8 \quad \text{l.deň}^{-1} = 28,08 \quad \text{l.hod}^{-1}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d/ Ročná spotreba vody celkom} \quad Q_r &= Q_p \times 365 \quad \text{m}^3.\text{r}^{-1} \\
 Q_r &= 43,800 \quad \text{m}^3.\text{r}^{-1}
 \end{aligned}$$

## 2) Výpočtový prietok pitnej vody

( STN 73 6655 )

Druh budovy : Budova s prevažne rovnomerným odbe (STN 73 6655 čl. 5.2.1 b )

$$\begin{aligned}
 \text{Výpočtový prietok pitnej vody :} \quad Q_v &= 0,45 \quad \text{l.s}^{-1} \\
 &= 1,61 \quad \text{m}^3.\text{h}^{-1}
 \end{aligned}$$

## 3) Výpočtový prietok požiarnej vody

( STN 92 0400 )

$$\begin{aligned}
 \text{Výpočtový prietok požiarnej vody :} \quad Q_p &= 2,20 \quad \text{l.s}^{-1} \\
 &= 7,92 \quad \text{m}^3.\text{h}^{-1}
 \end{aligned}$$

Hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou s men. svetlosťou 25mm :  $q' = 1,1 \text{ l/s}$ 

## 4) Výpočtový prietok pre dimenzovanie vodomera

$$Q_v = 2,20 \quad \text{l.s}^{-1} = 7,92 \quad \text{m}^3.\text{h}^{-1}$$

Vodomer : Sensus QN 6,0

$$Q_n = 6,00 \quad \text{m}^3.\text{h}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 12,00 \quad \text{m}^3.\text{h}^{-1}$$

## 5) Návrhové prietoky odpadových vôd

( STN 73 6760 )

$$\text{Návrhový prietok splaškových vôd} \quad Q_s = 1,02 \quad \text{l.s}^{-1}$$

$$\text{Návrhový prietok dažďových vôd} \quad Q_d = 7,64 \quad \text{l.s}^{-1}$$

$$\text{Návrhový prietok odpadových vôd celkom} \quad Q_{sd} = 7,98 \quad \text{l.s}^{-1}$$