

BREVIAR DE CALCUL CANALIZARE MENAJERĂ

Prevederile normativului GP 106 – 04 anexa 4 indică pentru populație un debit specific cuprins între 80 – 160 l/om.zi. Prin urmare, în calculele de dimensionare plecăm de la un debit specific de 160 l/om.zi care se compune dintr-un debit pentru nevoi gospodărești de 130 l/om.zi, un debit pentru nevoi publice de 20 l/om.zi și debit pentru industrie mică locală de 10 l/om.zi.

Considerând că în perspectivă numărul racordurilor va crește de la 19 la circa 40 și considerând 5 persoane la un racord, obținem conform STAS 1478 și STAS 1343/1/2006:

$$Q_{uz.zimed} = 0,8 \times Q_{s.zimed} = 0,8 \times k_p \times k_s \times Q_{n.zimed}$$

$$Q_{n.zimed} = \frac{1}{1000} \times 40 \text{ racorduri} \times 5 \text{ pers/racord} \times 160 \text{ l/pers.zi} = 32 \text{ m}^3/\text{zi}$$

$k_p = 1,2$ - coeficient de spor pentru acoperirea pierderilor;

$k_s = 1,05$ - coeficient spor pentru nevoi tehnologice;

$$Q_{uz.zimed} = 0,8 \times 1,2 \times 1,05 \times 32 \text{ m}^3/\text{zi} = 32,256 \text{ m}^3/\text{zi}$$

$$Q_{uz.zi \max} = k_{zi} \times Q_{uz.zimed} = 1,3 \times 32,256 \text{ m}^3/\text{zi} = 41,93 \text{ m}^3/\text{zi}$$

$$Q_{uz. \max \text{ orar}} = k_0 \times \frac{Q_{uz.zi \max}}{24} = 1,8 \times \frac{41,93}{24} = 3,145 \text{ m}^3/\text{h} = 0,874 \text{ l/s}$$

La acest debit ar fi suficient un diametru PVC 110mm însă fiind vorba de o rețea exterioară la care în viitor se pot racorda și alte străzi, diametrul ales va fi $D = 315\text{mm}$.

Întocmit

Ing. Bere Zoltan