

BREVIAR DE CALCUL

NECESAR DE APĂ

NECESAR DE APĂ RECE MENAJERĂ

Destinația clădirii/spațiului: Depozit ceramica

Consumatori	Numar consumatori (N)	Unitate	Debite specifice (q _s) [l/unitate]
Persoane	52	pers și zi	15

Debit mediu zilnic [m³/zi]: 780

$$Q_{zi\ med} = \frac{1}{1000} \sum_{i=1}^m N(i) \cdot q_s(i) = 0.78 \text{ m}^3/\text{zi}$$

Debit zilnic maxim [m³/zi]:

$$Q_{zi\ max} = \frac{1}{1000} \sum_{i=1}^m N(i) \cdot q_s(i) \cdot K_{zi}(i) = 1.01 \text{ m}^3/\text{zi}$$

$$K_{zi}(i) = 1.30$$

Debit orar maxim [m³/h]:

$$Q_{or\ max} = \frac{1}{1000} \cdot \frac{1}{t} \sum_{i=1}^m N(i) \cdot q_s(i) \cdot K_{zi}(i) \cdot K_{or}(i) = 0.05 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$K_{or}(i) = 1.30$$
$$t = 24 \text{ h}$$

În relațiile de mai sus termenii utilizați au următoarea semnificație:

Q_{zi med} - debit mediu zilnic, reprezintă media volumelor de apă utilizate zilnic în decursul unui an, în m³/zi;

Q_{zi max} - debit zilnic maxim, reprezintă volumul de apă utilizat în ziua cu consum maxim în decursul unui an, în m³/zi;

Q_{or max} - debit orar maxim, reprezintă valoarea maximă a consumului orar din ziua (zilele) de consum maxim, în m³/h;

N(i) - reprezintă numărul de utilizatori;

q_s(i) - debit specific, reprezintă cantitatea medie zilnică de apă necesară unui consumator, în l/consumator și zi;
se alege conform STAS1478-90, Tabelul 4;

K_{zi}(i) - coeficient de variație zilnică, adimensional; se alege conform SR 1343-1, Tabelul 1;

K_{or}(i) - coeficient de variație orară, adimensional; se alege conform SR 1343-1, Tabelul 3;

t - timpul de funcționare a instalației, în h;

i - indice care se referă la tipul de consumatori și debitul specific pe tip de consumator.

DEBITE APE UZATE MENAJERE

Debit mediu zilnic [m³/zi]:

$$Q_{u\ zi\ med} = Q_{zi\ med} = 0.78 \text{ m}^3/\text{zi}$$

Debit zilnic maxim [m³/zi]:

$$Q_{u\ zi\ max} = Q_{zi\ max} = 1.01 \text{ m}^3/\text{zi}$$

Debit orar maxim [m³/h]:

$$Q_{u\ or\ max} = Q_{or\ max} = 0.05 \text{ m}^3/\text{h}$$

În relațiile de mai sus termenii utilizați au următoarea semnificație:

Q_{u zi med} - debit mediu zilnic de ape uzate menajere, în m³/zi;

Q_{u zi max} - debit zilnic maxim de ape uzate menajere, în m³/zi;

Q_{or max} - debit orar maxim de ape uzate menajere, în m³/h;

Debitele caracteristice de ape uzate menajere se aleg identice cu debitele preluate din sistemul centralizat de alimentare cu apă, conform SR 1846-1:2006, art. 4.2.1.