

$Q_{\text{śr}} \text{ dobowe}$	$= 15 \text{ dm}^3/\text{d} \cdot 45$	$= 0,675 \text{ m}^3/\text{d}$
$Q_{\text{max}} \text{ dobowe}$	$= Q_{\text{śr}} \text{ dobowe} \cdot 1,5$	$= 1,012 \text{ m}^3/\text{d}$
Q_{godz}	$= Q_{\text{max}} \text{ dobowe}/8$	$= 0,126 \text{ m}^3/\text{h}$
$Q_{\text{max}} \text{ godz}$	$= Q_{\text{godz}} \cdot 3,2$	$= 0,4 \text{ m}^3/\text{h} = 0,11 \text{ l/s}$

Miesięczne zużycie wody przez 4 osobową rodzinę wynosi ok $20 \text{ m}^3/\text{M d.}$

Woda do celów gospodarczo – bytowych dostarczana będzie z istniejącego przyłącza wodociągowego DN50. Ciepła woda użytkowa w węzłach sanitarnych budynku będzie otrzymywana z projektowanego dwufunkcyjnego węzła cieplnego.

Opomiarowanie zużycia wody odbywać się będzie poprzez zestaw wodomierzowy zlokalizowany w istniejącej części budynku.

3.1. Zestaw wodomierzowy

Wodomierz dobrano zgodnie z instrukcją zawartą w normie PN-92/B – 01706. Do doboru przyjęto zużycie wody dla celów bytowo-gospodarczych.

Normatywne wypływy z punktów czerpalnych.

Lp.	Urządzenie	Liczba sztuk	Normatywny wypływ $[\text{dm}^3/\text{s}]$	Suma wypływu	
				Woda zimna $[\text{dm}^3/\text{s}]$	Woda ciepła $[\text{dm}^3/\text{s}]$
1	Bateria umywalkowa	9	0,07	0,63	0,63
2	Miska ustępowa	3	0,13	0,39	-
3	Zlewozmywaki	6	0,07	0,42	0,42
4	Zmywarka	1	0,15	0,15	-
SUMA				1,59	1,05

Zapotrzebowanie wody wyniesie:

$$Q = 0,682(\sum q_n)^{0,45} - 0,14 \quad [\text{l/s}] \quad \text{dla } \sum q_n > 1,5 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{ppoż}} = 2 \cdot Q_{\text{np}} + 0,15 \cdot Q$$

Przepływ obliczeniowy:

$$0,682 \cdot (2,64)^{0,45} - 0,14 = 0,91 \text{ l/s} \quad \text{woda zimna + ciepła}$$

$$Q_{\text{ppoż}} = 2 \cdot 1 \text{ dm}^3/\text{s} + 0,15 \cdot 0,91 = 2,13 \text{ l/s} = 7,7 \text{ m}^3/\text{h}$$

Strumień objętości dla wodomierza wynosi:

$$Q_w = 2,13 \text{ dm}^3/\text{s} = 7,66 \text{ m}^3/\text{h}$$