

Obiekt: Budynek Urzędu Miasta Kwidzyn

Zrzut ścieków socjalo-bytowych wg PN-92/B-01707 – DIN 1988 T3

L.p.	Rodzaj przyboru	Ilość	AWs [dm ³ /s]	ΣAWs [dm ³ /s]
1.	umywalka	17	0,5	8,50
2	kratka ściekowa	7	1,0	7,00
3	muszla ustępowa	16	2,5	40,00
4	zlewozmywak, zlew	9	1,0	9,00
Razem				64,50

$$q_s = 0,5(\Sigma q_n)0,5$$

$$q_s = 4,02 \quad [\text{dm}^3/\text{s}]$$

$$q_s = \underline{\underline{14,46}} \quad [\text{m}^3/\text{h}]$$

Zapotrzebowanie wody zimnej

Z przygotowaniem ciepłej wody wg PN-92/B-01706

L.p.	Rodzaj przyboru	Ilość	qn [dm ³ /s]	Σqn [dm ³ /s]
1.	bat. umywalkowa	17	0,14	2,38
2.	pluczka ustępowa	16	0,13	2,08
3	bat. zlewozmywakowa	5	0,14	0,70
5	zawór pisuaru	2	0,20	0,40
4	zawór czerpalny dn15	8	0,30	2,40
Razem				7,96

$$q = 0,682 (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14$$

$$q = 1,59 \quad [\text{dm}^3/\text{s}]$$

$$q = \underline{\underline{5,74}} \quad [\text{m}^3/\text{h}]$$

Zapotrzebowanie podczas pożaru (przy 2 hydranty DN25 i 30% instalacji)

$$q_h = 2,0 \quad [\text{dm}^3/\text{s}]$$

$$q_p = 2,5 \quad [\text{dm}^3/\text{s}]$$

$$q_p = 8,9 \quad [\text{m}^3/\text{h}]$$

Przyjęto wodomierz sprzężony WPV-MFD Dn50 produkcji Mirometr
o danych: $q_n=15$ [m³/h], $q_{\max}=35$ [m³/h],
Ostateczny dobór wodomierza należy do dostawcy wody.

mgr inż. Grzegorz T. Szczepanek