

Obliczenia doboru wodomierzy dla budynku wielorodzinnego w Poznaniu

Na cały budynek

Zestawienie przyborów sanitarnych i ich przepływów

	umywalka	zawór fi15	pisuar	bidet	zmywar ka	pralka	wc	zlewozmywak	natrysk/wanna
ilość [szt.]	56	6	0	0	55	55	56	55	56
woda zimna [dm ³ /h]	0,07	0,3	0,3	0,07	0,15	0,25	0,13	0,07	0,15
razem [dm ³ /h]	3,92	1,8	0	0	8,25	13,75	7,28	3,85	8,4

47,25 dm³/s

woda ciepła

woda ciepła [dm ³ /h]	0,07	0	0	0,07	0	0	0	0,07	0,15
razem [dm ³ /h]	3,92	0	0	0	0	0	0	3,85	8,4

16,17 dm³/s

Dla pionów 1-9

woda zimna

Zestawienie przyborów sanitarnych i ich przepływów

	umywalka	zawór fi20	pisuar	bidet	zmywar ka	pralka	wc	zlewozmywak	natrysk/wanna
ilość [szt.]	29	3	0	0	29	29	29	29	29
woda zimna [dm ³ /h]	0,07	0,3	0,3	0,07	0,15	0,25	0,13	0,07	0,15
razem [dm ³ /h]	2,03	0,9	0	0	4,35	7,25	3,77	2,03	4,35

24,68 dm³/s

Dla pionów 10-17

Zestawienie przyborów sanitarnych i ich przepływów

	umywalka	zawór fi20	pisuar	bidet	zmywar ka	pralka	wc	zlewozmywak	natrysk/wanna
ilość [szt.]	27	3	0	0	26	26	27	26	27
woda zimna [dm ³ /h]	0,07	0,3	0,3	0,07	0,15	0,25	0,13	0,07	0,15
razem [dm ³ /h]	1,89	0,9	0	0	3,9	6,5	3,51	1,82	4,05

22,57 dm³/s

OBLICZENIE PRZYŁĄCZA WODY ZIEMNEJ -piony 1-9

dla instalacji bytowej

nr działki	Przepływ znormal. [dm ³ /s]	Przepływ w oblicz. [dm ³ /s]	Prędkość rz. [m/s]	Średnica oblicz. [m]	Średnica katalog. [m]
piony 1-9	24,68	2,63	1,34	0,05	63PE

Dobrano średnicę przyłącza wody 63 PE

Dobór wodomierza

$q_n = 2,63 \text{ dm}^3/\text{s}$

$q_n = 9,48 \text{ m}^3/\text{h}$

$q_{max} = 18,96 \text{ m}^3/\text{h}$

Dobrano wodomierz Master + Js 10 Apator

$q = 10 \text{ m}^3/\text{h}$

Sprawdzenie poprawności doboru wodomierza

$q = (0,6-0,8) q_{max}$

rzeczywisty stosunek wartości $q/q_{max} =$

0,53

Istniejący wodomierz WS 6,3 NKP Apator jest za mały i dla przepływu 9,48m³/h generuje zbyt duże opory

Dobrano zawór antyskażeniowy typu BA 2760 2" f-my Socla

OBLICZENIE PRZYŁĄCZA WODY ZIMNEJ -piony 10-17 +ciepła woda

dla instalacji bytowej

nr działki	Przepływ znormal. [dm ³ /s]	Przepły w oblicz. [dm ³ /s]				Prędko ść rz. [m/s]	Średnica oblicz. [m]	Średnica katalog. [m]
piony 10-17 +cwu	38,74	2,96				1,51	0,05	63PE

Dobrano średnicę przyłącza wody 63PE**Dobór wodomierza**q_n= 2,96 dm³/sq_n= 10,67 m³/hq_{max}= 21,34 m³/hDobrano wodomierz Master + Js 10 Apatorq= 10 m³/h

Sprawdzenie poprawności doboru wodomierza

q= (0,6-0,8) q_{max}rzeczywisty stosunek wartości q/q_{max} =

0,47

Istniejący wodomierz WS 6,3 NKP Apator jest za mały i dla przepływu 10,67m³/h generuje zbyt duże oporyDodrano zawór antyskażeniowy typu BA 4670 2 1/2"f. Socla