

II. OBLICZENIA

ver. 4.44

Obiekt: **ul. Sieroca Gdańsk**

1.0 Dobór wodomierza

wg PN-B-01706:1992

Rodzaj obiektu: **Budynek biurowy i administracyjny**

Lokalizacja wodomierza: **na przyłączy wody zimnej**

Punkty czerpalne / średnica nominalna	Sztuk j.n.	Q _n ZW dm ³ /s	Q _n CW dm ³ /s
Bat. czerp. dla natrysku DN15:	3	0,15	0,15
Bat. czerp. dla wanny DN15:	1	0,15	0,15
Bat. czerp. dla zlewozmywaka DN15:	0	0,07	0,07
Bat. czerp. dla umywalki DN15:	32	0,07	0,07
Płuczka zbiornikowa DN15:	25	0,13	0,00
Zmywarka do naczyń (domowa) DN15:	0	0,15	0,00
Pralka automatyczna (duża) DN15:	0	0,25	0,00
Zaw. spłuk. do pisuarów DN15:	5	0,30	0,00
Zaw. czerp. bez perlatora DN25:	5	1,00	0,00

Ilość czynnych hydrantów		dm ³ /s
wewnętrznych H25 :	2	1,00
wewnętrznych H33 :	0	1,50
wewnętrznych H52/ZH52 :	0	2,50
zewnętrznych HP80 :		10,0

	Zimna woda	Ciepła woda
Normatywny wypływ z punktów czerpalnych:	15,43 dm ³ /s	2,84 dm ³ /s
Przepływ obliczeniowy wody:	2,196 dm ³ /s	0,951 dm ³ /s

Przepływ obliczeniowy

wody gospodarczej:	7,91 m ³ /h
wody przeciwpożarowej:	7,2 m ³ /h

Wodomierz zimnej wody

Umowny przepływ obliczeniowy:	8,39 m ³ /h
Typ wodomierza:	jednostrumieniowy
Minimalny strumień objętości:	62,0 dm ³ /h
Pośredni strumień objętości:	100,0 dm ³ /h
Ciągły (nominalny) strumień objętości:	10,0 m ³ /h
Przeciążeniowy strumień objętości:	12,5 m ³ /h
Współczynnik R wodomierza:	161
Średnica nominalna / podłączenie:	DN32-G1½"

Przyłącze zimnej wody

Minimalna wewnętrzna średnica:	52,9 mm	dla wody gospodarczej
Minimalna wewnętrzna średnica:	41,2 mm	dla wody przeciwpożarowej
Na przyłączy dobrano rurę:	63×3,8 HDPE PE100 PN10	
o średnicy wewnętrznej:	55,4 mm	

2.0 Zapotrzebowanie wody / Ilość ścieków

wg Dz.U.2002.008.0070

Charakterystyka obiektu #1: **Zakład usługowy (szewc, zegarmistrz, krawiec, optyk)**

Czas użytkowania instalacji: **24,0** h/d

Liczba zatrudnionych w budynku: **454** j.n.

z jednostkowym zapotrzebowaniem na w.z.: **15,0** dm³/d×j.n.

z współczynnikiem nierównomierności godzinowej: **1,70** -

z współczynnikiem nierównomierności dobowej: **1,20** -

Pracownia Projektowa SANPRO s.c.

80-125 GDAŃSK, ul. Kartuska 422A, tel. 58 320 24 40, mail: sanpro@post.pl

Charakterystyka obiektu #2: **Zakład pracy z natryskami**

Czas użytkowania instalacji: **8,0 h/d**

Liczba zatrudnionych w budynku: **3 j.n.**

z jednostkowym zapotrzebowaniem na w.z.: **60,0 dm³/d×j.n.**

z współczynnikiem nierównomierności godzinowej: **1,35 -**

z współczynnikiem nierównomierności dobowej: **1,18 -**

Zapotrzebowanie na zimną wodę

Średnie dobowe:	6 990 dm³/d =	6,99 m³/d
Maksymalne dobowe:	8 384 dm³/d =	8,38 m³/d
Średnie godzinowe:	367 dm³/h =	0,37 m³/h
Maksymalne godzinowe:	615 dm³/h =	0,61 m³/h
Roczne:	2 551 m³/a	

Ilość ścieków

Przyjęto ilość ścieków równą 95% ilości wody zimnej.

Średnie dobowe:	6,64 m³/d
Maksymalne godzinowe:	0,58 m³/h