

**Basen pływacki**

a	b	$h_{\min}$	$h_{\max}$	$A_{\text{pow}}$	$A_{\text{powobl}}$	$V_{\text{bas}}$
0 [m]	0 [m]	1,2 [m]	1,2 [m]	56 [m <sup>2</sup> ]	56 [m <sup>2</sup> ]	67,20 [m <sup>3</sup> ]

**Basen dla niepływających - rekreacyjny**

a	b	$h_{\min}$	$h_{\max}$	$A_{\text{pow}}$	$A_{\text{powobl}}$	$V_{\text{bas}}$
[m]	[m]	1 [m]	1,2 [m]	208 [m <sup>2</sup> ]	208 [m <sup>2</sup> ]	228,80 [m <sup>3</sup> ]

**Wypożyczenie dodatkowe basenów**

zjeżdżalnia wodna	ilość	2 szt
atrakcje basenowe	ilość	7 szt
Stopień wykorzystania atrakcji		20 %

**Metoda uzdatniania wody basenowej**

Metoda chlorowania	1
Metoda mieszana ozon + chlor	0

**Dane dodatkowe**

Całkowita długość krawędzi przelewowej basenu	L	120 [m]
Prędkość filtracji (zakładana)	$v_f$	30 [m/h]
Czas pracy filtrów	B	24 [h]

**FILTRACJA - wyniki obliczeń**

Powierzchnia całkowita basenu	A	264,00 [m <sup>2</sup> ]
Objętość całkowita basenu	V	296,00 [m <sup>3</sup> ]
Całkowita ilość wody obiegowej	Q	257,18 [m <sup>3</sup> /h]
Średnie obciążenie	n	89,39 [l/h]
Powierzchnia filtracji	$F_F$	8,57 [m <sup>2</sup> ]
Ilość filtrów	N	3 [szt]
Średnica filtra	$D_F$	2000 [mm]
Rzeczywista powierzchnia filtracji	$F_{FR}$	9,42 [m <sup>2</sup> ]
Rzeczywista prędkość filtracji	$v_{FR}$	27,30 [m/h]

**ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY - wynik obliczeń**

Objętość wody wypartej	$V_V$	6,70 [m <sup>3</sup> ]
Objętość wody do płukania	$V_R$	19,00 [m <sup>3</sup> ]
Objętość wody spływającej	$V_W$	6,75 [m <sup>3</sup> ]
Pojemność zbiornika wyrównawczego	$V_Z$	32,45 [m <sup>3</sup> ]

**UZUPEŁNIENIE WODY W BASENIE - wyniki obliczeń**

Stopień wykorzystania basenu 50 %

Obj. wody uzupełniana w basenie w ciągu doby	$Q_V$	16,09 [m <sup>3</sup> ]
--	-------	-------------------------

**ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO DO PODGRZANIA WODY  
BASENOWEJ DLA BASENÓW KRYTYCH**

Temperatura wody w basenie	$T_b$	30 [°C]
Temperatura wody zasilającej	$T_z$	10 [°C]
Czas pracy wymienników	B	24 [h]
Czas nagrzewania basenu	$B_n$	72 [h]
Parametry pracy wymienników		70/50 [°C]

**Obliczenia:**

Zapotrzebowanie ciepła do ogrzania wody basenowej	$Q_B$	127,3 [kW]
Zapotrzebowanie ciepła na podtrzymanie temp. wody	$Q_P$	100,41 [kW]