

Obliczenia dane wyjściowe

Basen dla niepiływających - rekreacyjny

a	b	h_{min}	h_{max}	A_{pow}	A_{powobl}	V_{bas}
0 [m]	0 [m]	1 [m]	1,2 [m]	236 [m ²]	236 [m ²]	259,60 [m ³]

Placyk

a	b	h_{min}	h_{max}	A_{pow}	A_{powobl}	V_{bas}
0 [m]	0 [m]	0,01 [m]	0,02 [m]	50 [m ²]	50 [m ²]	0,75 [m ³]

Brodzik dla dzieci (głębokość <0,3m)

a	b	h_{min}	h_{max}	A_{pow}	A_{powobl}	V_{bas}
0 [m]	0 [m]	0,1 [m]	0,3 [m]	56 [m ²]	56 [m ²]	11,20 [m ³]

Wypożazenie dodatkowe basenów

zjeżdżalnia wodna ilość 2 szt
 atrakcje basenowe ilość 16 szt
 Stopień wykorzystania atrakcji 30 %

Metoda uzdatniania wody basenowej

Metoda chlorowania 1
 Metoda mieszana ozon + chlor 0

Dane dodatkowe

Całkowita długość krawędzi przelewowej basenu	L	40 [m]
Prędkość filtracji (zakładana)	v_f	5 [m/h]
Czas pracy filtrów	B	24 [h]

FILTRACJA - wyniki obliczeń

Powierzchnia całkowita basenu	A	342,00 [m ²]
Objętość całkowita basenu	V	271,55 [m ³]
Całkowita ilość wody obiegowej	Q	316,38 [m ³ /h]
Średnie obciążenie	n	99,27 [l/h]
Powierzchnia filtracji	F_F	48,67 [m ²]
Ilość filtrów	N	1 [szt]
Typ filtra	D_F	1800
Rzeczywista powierzchnia filtracji	F_{FR}	62,00 [m ²]
Rzeczywista prędkość filtracji	v_{FR}	5,10 [m/h]

ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY - wynik obliczeń

Objętość wody wypartej	V_V	7,45 [m ³]
Objętość wody spływającej	V_W	1,29 [m ³]
Pojemność zbiornika wyrównawczego	V_Z	8,74 [m ³]

UZUPEŁNIENIE WODY W BASENIE - wyniki obliczeń

Stopień wykorzystania basenu 100 %

Obj. wody uzupełniana w basenie w ciągu doby	Q_V	35,74 [m ³]
--	-------	-------------------------

ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO DO PODGRZANIA WODY

BASENOWEJ DLA BASENÓW OTWARTYCH (sezon kąpielowy 1.05 - 30.09)

Temperatura wody w basenie	T_b	26 [°C]
Temperatura wody zasilającej	T_z	10 [°C]
Czas pracy wymienników	B	24 [h]
Czas nagrzewania basenu	B_n	48 [h]
Parametry pracy wymienników		
60/50°	1	
Rodzaje basenów		
basen osłonięty min. z dwóch stron przez wysokie mury, budynki		1
basen częściowo osłonięty przez drzewa, krzewy, niskie murki		0
basen całkowicie odsłonięty		0
basen stale zadaszony - dach z tworzyw sztucznych lub podobny		0

Obliczenia:

Zapotrzebowanie ciepła do zagrzania wody basenowej	Q_B	146,3 [kW]
--	-------	------------