



ZADANIE: Przepompownia ścieków METALCHEM typ PMS-2x08-50V14H-15x33

PROJEKT: przepompownia P1.tbz

Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	Qs	1,13 [l/s]
Rzędna terenu	Rt	70,40 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn1	68,49 [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D1	200,00 [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 1	270 [°]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn2	brak [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D2	brak [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 2	brak [°]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn3	brak [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D3	brak [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 3	brak [°]
Rzędna osi rurociągu tłocznego	Rrt	69,10 [m]
Rzędna kolektora tłocznego	Rkt	73,00 [m]
Ciśnienie w kolektorze tłocznym	p_{kt}	0,00 [MPa]
Rzędna posadowienia	Rp	67,34 [m]

Zbiornik

Wysokość zbiornika	H _z	3,31 [m]
Średnica zbiornika	D _w	1,50 [m]

Wymagane parametry pompy

Liczba pomp	2,00 [-]
Wydajność	8,00 [l/s]
Podnoszenie	5,30 [m]

Typ pompy: MSV-50-14H

Wydajność nominalna	7,40 [l/s]
Nominalna wysokość podnoszenia	6,00 [m]
Nominalna moc silnika napędowego	1,50 [kW]
Obroty pompy	1410,00 [obr/min]
Dopuszczalna liczba włączeń pompy	15,32 [1/h]
Liczba włączeń pompy w przepompowni	4,97 [1/h]

Rzędna poziomu alarmowego	R _a	68,49 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	R _{max}	68,09 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	R _{min}	67,89 [m]
Rzędna dna zbiornika	R _d	67,49 [m]
Objętość retencyjna czynna	V _{ret}	0,35 [m ³]
Czas napełniania	T _p	5,21 [min]
Wysokość retencyjna	h	0,20 [m]
Zapas alarmowy	G	0,40 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	2 pompy
Wydajność całkowita przepompowni	8,29	16,59 [l/s]
Wydajność pompy	8,29	8,29 [l/s]
Rzeczywista wysokość podnoszenia	5,32	5,32 [m]
Całkowita moc pobierana z sieci	2,01	4,01 [kW]
Sprawność agregatu	0,22	0,22 [-]
Czas pompowania	0,82	0,38 [min]
Zużycie jednostkowe energii	0,0672	0,0672 [kWh/m ³]
Koszt jednostkowy	0,0201	0,0201 [PLN/m ³]

Elementy układu tłocznego

Wydajność obliczeniowa Q= **8,29** [l/s] Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 80 kompl	1	80,00	0,21	1,65

Wydajność obliczeniowa Q= **16,59** [l/s] Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 80 kompl	2	80,00	0,21	1,65

Parametry pracy pompy przy przepływie grawitacyjnym za lewarem

	1 pompa	2 pompy
Wydajność rzeczywista pompy	7,90	7,90 [l/s]
Wysokość podnoszenia rzeczywista	5,60	5,60 [m]



ZADANIE: Przepompownia ścieków METALCHEM typ PMS-2x08-50V14H-15x33

PROJEKT:przepompownia P1.tbz

