



ZADANIE: Przepompownia ścieków METALCHEM typ PMS-2x08-14L-15x54

PROJEKT: Pisz ul. Wąglicka.tbz

Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	Qs	3,50 [l/s]
Rzędna terenu	Rt	118,87 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn1	114,87 [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D1	250,00 [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 1	180 [°]
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	117,37 [m]
Rzędna kolektora tłocznego	Rkt	116,95 [m]
Ciśnienie w kolektorze tłocznym	p _{kt}	0,00 [MPa]
Rzędna posadowienia	Kp	113,70 [m]

Zbiornik

Wysokość zbiornika	Hz	5,40 [m]
Średnica zbiornika	Dw	1,50 [m]

Wymagane parametry pompy

Liczba pomp	2,00 [-]
Wydajność	5,40 [l/s]
Podnoszenie	6,90 [m]

Typ pompy: MS1-14L/Z

Wydajność nominalna	6,30 [l/s]
Nominalna wysokość podnoszenia	4,00 [m]
Nominalna moc silnika napędowego	1,10 [kW]
Obroty pompy	1415,00 [obr/min]
Dopuszczalna liczba włączeń pompy	15,73 [1/h]
Liczba włączeń pompy w przepompowni	5,42 [1/h]

Rzędna poziomu alarmowego	Ra	114,85 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	Rmax	114,45 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	Rmin	114,25 [m]
Rzędna dna zbiornika	Rd	113,85 [m]
Objętość retencyjna czynna	Vret	0,35 [m ³]
Czas napełniania	TP	1,68 [min]
Wysokość retencyjna	h	0,20 [m]
Zapaw alarmowy	G	0,40 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	2 pompy
Wydajność całkowita przepompowni	4,26	4,98 [l/s]
Wydajność pompy	4,26	2,49 [l/s]
Rzeczywista wysokość podnoszenia	5,31	6,12 [m]
Całkowita moc pobierana z sieci	1,21	2,44 [kW]
Sprawność agregatu	0,19	0,13 [-]
Czas pompowania	7,77	3,98 [min]
Zużycie jednostkowe energii	0,0788	0,1360 [kWh/m ³]
Koszt jednostkowy	0,0236	0,0408 [PLN/m ³]

Elementy układu tłocznego

Wydajność obliczeniowa Q= **4,26** [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	0,15	0,85
1	Rura PE 90x5,4	177	79,2	2,47	0,86

Wydajność obliczeniowa Q= **4,98** [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	0,05	0,50
1	Rura PE 90x5,4	177	79,2	3,37	1,01



ZADANIE: Przepompownia ścieków METALCHEM typ PMS-2x08-14L-15x54

PROJEKT:Pisz ul. Wąglińska.tbz

