ZADANIE: Przepompownia ścieków METALCHEM typ PMS-1x08-24V-14x34

PROJEKT: chłopice.tbz

Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	Qs	1,00 [l/s]
Rzędna terenu	Rt	218,30 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn1	216,30 [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D1	160,00 [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	217,00 [m]
Rzędna kolektora tłocznego	Rkt	226,00 [m]
Ciśnienie w kolektorze tłocznym	p_{kt}	0,00 [MPa]
Rzędna posadowienia	Rp	215,15 [m]

Zbiornik

Wysokość zbiornika	Hz	3,40 [m]
Średnica zbiornika	Dw	1,40 [m]

Wymagane parametry pompy

Liczba pomp	1,00 [-]
Wydajność	4,00 [l/s]
Podnoszenie	13,20 [m]

Typ pompy: **MS1-24Z**

Wydajność nominalna	11,00 [l/s]
Nominalna wysokość podnoszenia	8,70 [m]
Nominalna moc silnika napędowego	2,20 [kW]
Obroty pompy	1380,00 [obr/min]
Dopuszczalna liczba włączeń pompy	14,68 [1/h]
Liczba włączeń pompy w przepompowni	8,46 [1/h]

Rzędna poziomu alarmowego	Ra	216,30 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	Rmax	215,90 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	Rmin	215,70 [m]
Rzędna dna zbiornika	Rd	215,30 [m]
Objętość retencyjna czynna	Vret	0,31 [m3]
Czas napełniania	Tp	5,13 [min]
Wysokość retencyjna	F	0,20 [m]
Zapas alarmowy	G	0,40 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

1 pompa

Wydajność całkowita przepompowni	**3,61**	[l/s]
Wydajność pompy	**3,61**	[l/s]
Rzeczywista wysokość podnoszenie	**12,66**	[m]
Całkowita moc pobierana z sieci	**2,60**	[kW]
Sprawność agregatu	**0,18**	[-]
Czas pompowania	**1,96**	[min]
Zużycie jednostkowe energii	**0,1997**	[kWh/m3]
Koszt jednostkowy	**0,0599**	[PLN/m3]

Elementy układu tłocznego

Wydajność obliczeniowa Q= **3,61** [l/s] Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tlocz 80 kompl	1	80,00	0,11	0,72
1	Rura PE 90x5,4	225	79,2	2,26	0,73