



ZADANIE: Przepompownia ścieków METALCHEM typ PMS-2x08-80V14H-12x46

PROJEKT: Skarżysko-Kamienna ul. Miła i Mała.tbz

Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	Qs	1,56 [l/s]
Rzędna terenu	Rt	232,20 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn1	228,57 [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D1	200,00 [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	230,00 [m]
Rzędna kolektora tłocznego	Rkt	230,37 [m]
Ciśnienie w kolektorze tłocznym	p_{kt}	0,00 [MPa]
Rzędna posadowienia	Kp	227,40 [m]

Zbiornik

Wysokość zbiornika	Hz	4,55 [m]
Średnica zbiornika	Dw	1,20 [m]

Wymagane parametry pompy

Liczba pomp	2,00 [-]
Wydajność	4,00 [l/s]
Podnoszenie	5,62 [m]

Typ pompy: MSV-80-14H

Wydajność nominalna	9,00 [l/s]
Nominalna wysokość podnoszenia	7,00 [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	9,06 [1/h]

Rzędna poziomu alarmowego	Ra	228,55 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	Rmax	228,15 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	Rmin	227,95 [m]
Rzędna dna zbiornika	Rd	227,55 [m]
Objętość retencyjna czynna	Vret	0,23 [m ³]
Czas napełniania	Tp	2,42 [min]
Wysokość retencyjna	h	0,20 [m]
Zapaw alarmowy	G	0,40 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	2 pompy
Wydajność całkowita przepompowni	5,77	6,30 [l/s]
Wydajność pompy	5,77	3,15 [l/s]
Rzeczywista wysokość podnoszenia	9,09	10,26 [m]
Całkowita moc pobierana z sieci	1,73	2,89 [kW]
Sprawność agregatu	0,30	0,22 [-]
Czas pompowania	0,89	0,80 [min]
Zużycie jednostkowe energii	0,0831	0,1276 [kWh/m ³]
Koszt jednostkowy	0,0249	0,0383 [PLN/m ³]

Elementy układu tłocznego

Wydajność obliczeniowa Q= **5,77 [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	0,10	1,15
1	Rura PE 90x5,4	330	79,2	6,57	1,17

Wydajność obliczeniowa Q= **6,30 [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	0,03	0,63
1	Rura PE 90x5,4	330	79,2	7,81	1,28



ZADANIE: Przepompownia ścieków METALCHEM typ PMS-2x08-80V14H-12x46

PROJEKT: Skarżysko-Kamienna ul. Miła i Mała.tbz



