



ZADANIE: Przepompownia ścieków
PROJEKT: Wolskie PS.W.2.tbz

typ PMS-2x08-80V32-12x41

Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	Qs	1,82 [l/s]
Rzędna terenu	Rt	92,00 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn1	88,80 [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D1	200,00 [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 1	45 [°]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn2	89,31 [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D2	200,00 [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 2	225 [°]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn3	brak [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D3	brak [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 3	brak [°]
Rzędna osi rurociągu tłocznego	Rrt	90,15 [m]
Rzędna kolektora tłocznego	Rkt	89,71 [m]
Ciśnienie w kolektorze tłocznym	p _{kt}	0,00 [MPa]
Rzędna posadowienia	Kp	87,65 [m]

Zbiornik

Wysokość zbiornika	H _z	4,10 [m]
Średnica zbiornika	D _w	1,20 [m]

Wymagane parametry pompy

Liczba pomp	2,00 [-]
Wydajność	4,00 [l/s]
Podnoszenie	5,33 [m]

Typ pompy: MSV-80-32

Wydajność nominalna	9,50 [l/s]
Nominalna wysokość podnoszenia	10,50 [m]
Nominalna moc silnika napędowego	3,00 [kW]
Obroty pompy	2845,00 [obr/min]
Dopuszczalna liczba włączeń pompy	14,06 [1/h]
Liczba włączeń pompy w przepompowni	10,73 [1/h]

Rzędna poziomu alarmowego	R _a	88,80 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	R _{max}	88,40 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	R _{min}	88,20 [m]
Rzędna dna zbiornika	R _d	87,80 [m]
Objętość retencyjna czynna	V _{ret}	0,23 [m ³]
Czas napełniania	T _p	2,07 [min]
Wysokość retencyjna	F	0,20 [m]
Zapaw alarmowy	G	0,40 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	2 pompy
Wydajność całkowita przepompowni	7,02	7,99 [l/s]
Wydajność pompy	7,02	4,00 [l/s]
Rzeczywista wysokość podnoszenia	13,28	16,62 [m]
Całkowita moc pobierana z sieci	3,92	7,59 [kW]
Sprawność agregatu	0,24	0,18 [-]
Czas pompowania	0,72	0,61 [min]
Zużycie jednostkowe energii	0,1552	0,2636 [kWh/m ³]
Koszt jednostkowy	0,0465	0,0791 [PLN/m ³]

Elementy układu tłocznego

Wydajność obliczeniowa Q= **7,02** [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	1,40
1	Rura PE 110x6,6	1144	96,8	11,62	0,95

Wydajność obliczeniowa Q= **7,99** [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	0,80
1	Rura PE 110x6,6	1144	96,8	15,06	1,09

Parametry pracy pompy przy przepływie grawitacyjnym za lewarem

	1 pompa	2 pompy
Wydajność rzeczywista pompy	8,87	5,45 [l/s]
Wysokość podnoszenia rzeczywista	11,12	15,09 [m]



ZADANIE: Przepompownia ścieków
PROJEKT Wolskie PS.W.2.tbz

typ PMS-2x08-80V32-12x41

SCHEMAT PRZEPOMPOWNI [redacted] – zabudowa w ciągu komunikacyjnym





