



ZADANIE: Przepompownia ścieków METALCHEM typ PMS-2x08-80V14H-12x47

PROJEKT: Myszyniec P4.tbz

### Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	Qs	0,30 [l/s]
Rzędna terenu	Rt	123,00 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn1	119,70 [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D1	200,00 [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	$\alpha$ 1	71 [°]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn2	brak [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D2	brak [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	$\alpha$ 2	brak [°]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn3	brak [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D3	brak [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	$\alpha$ 3	brak [°]
Rzędna osi rurociągu tłocznego	Rrt	121,54 [m]
Rzędna kolektora tłocznego	Rkt	122,00 [m]
Ciśnienie w kolektorze tłocznym	p <sub>kt</sub>	0,00 [MPa]
Rzędna posadowienia	Kp	118,55 [m]

### Zbiornik

Wysokość zbiornika	H <sub>z</sub>	4,65 [m]
Średnica zbiornika	D <sub>w</sub>	1,20 [m]

### Wymagane parametry pompy

Liczba pomp	2,00 [-]
Wydajność	4,00 [l/s]
Podnoszenie	5,45 [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	2,27 [1/h]

Rzędna poziomu alarmowego	R <sub>a</sub>	119,70 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	R <sub>max</sub>	119,30 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	R <sub>min</sub>	119,10 [m]
Rzędna dna zbiornika	R <sub>d</sub>	118,70 [m]
Objętość retencyjna czynna	V <sub>ret</sub>	0,23 [m <sup>3</sup> ]
Czas napełniania	T <sub>p</sub>	12,57 [min]
Wysokość retencyjna	h	0,20 [m]
Zapasy alarmowy	G	0,40 [m]

### Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	2 pompy
Wydajność całkowita przepompowni	<b>6,13</b>	6,80 [l/s]
Wydajność pompy	<b>6,13</b>	3,40 [l/s]
Rzeczywista wysokość podnoszenia	<b>8,90</b>	10,16 [m]
Całkowita moc pobierana z sieci	<b>1,76</b>	2,94 [kW]
Sprawność agregatu	<b>0,31</b>	0,24 [-]
Czas pompowania	<b>0,65</b>	0,58 [min]
Zużycie jednostkowe energii	<b>0,0795</b>	0,1199 [kWh/m <sup>3</sup> ]
Koszt jednostkowy	<b>0,0239</b>	0,0360 [PLN/m <sup>3</sup> ]

### Elementy układu tłocznego

Wydajność obliczeniowa Q= **6,13** [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	0,11	1,22
1	Rura PE 90x5,4	262	79,2	5,89	1,25

Wydajność obliczeniowa Q= **6,80** [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	0,68
1	Rura PE 90x5,4	262	79,2	7,23	1,38





**METALCHEM-WARSZAWA**  
SPÓŁKA AKCYJNA

ul. Studzienna 7a

01-259 Warszawa

<http://www.metalchemsa.pl>

e-mail: [metalchem@metalchemsa.pl](mailto:metalchem@metalchemsa.pl)

tel: (0-22) 837 12 70

fax: (0-22) 836 89 50

ZADANIE: Przepompownia ścieków METALCHEM typ PMS-2x08-80V14H-12x47

PROJEKT: Myszyniec P4.tbz



