



ZADANIE: Przepompownia ścieków METALCHEM typ PMS-2x10-44V-18x50

PROJEKT: Bystrowice PP4.tbz

### Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	Qs	39,20 [m <sup>3</sup> /h]
Rzędna terenu	Rt	0,00 [ m ]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn1	-3,30 [ 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 tłoczego	Rrt	-1,60 [ m ]
Rzędna kolektora tłoczego	Rkt	6,00 [ m ]
Ciśnienie w kolektorze tłocznym	p <sub>kt</sub>	0,00 [ MPa ]
Rzędna posadowienia	Kp	-4,75 [ m ]

### Zbiornik

Wysokość zbiornika	Hz	5,00 [ m ]
Średnica zbiornika	Dw	1,80 [ m ]

### Wymagane parametry pompy

Liczba pomp	2,00 [ - ]
Wydajność	45,60 [m <sup>3</sup> /h]
Podnoszenie	11,47 [m]

### Typ pompy: MS1-44Z

Wydajność nominalna	61,90 [m <sup>3</sup> /h]
Nominalna wysokość podnoszenia	11,30 [m]
Nominalna moc silnika napędowego	4,00 [kW]
Obroty pompy	1415,00 [obr/min]
Dopuszczalna liczba włączeń pompy	13,42 [ 1/h ]
Liczba włączeń pompy w przepompowni	5,51 [ 1/h ]

Rzędna poziomu alarmowego	Ra	-3,30 [ m ]
Rzędna górnego poziomu ścieków	Rmax	-3,50 [ m ]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	Rmin	-4,00 [ m ]
Rzędna dna zbiornika	Rd	-4,60 [ m ]
Objętość retencyjna czynna	Vret	1,27 [ m <sup>3</sup> ]
Czas napełniania	Tp	1,95 [ min ]
Wysokość retencyjna	τ	0,50 [ m ]
Zapaw alarmowy	G	0,20 [ m ]

### Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	2 pompy
Wydajność całkowita przepompowni	<b>56,04</b>	83,75 [m <sup>3</sup> /h]
Wydajność pompy	<b>56,04</b>	41,88 [m <sup>3</sup> /h]
Rzeczywista wysokość podnoszenia	<b>12,22</b>	13,63 [m]
Całkowita moc pobierana z sieci	<b>4,88</b>	9,35 [kW]
Sprawność agregatu	<b>0,39</b>	0,34 [-]
Czas pompowania	<b>4,53</b>	1,71 [min]
Zużycie jednostkowe energii	<b>0,0872</b>	0,1116 [kWh/m <sup>3</sup> ]
Koszt jednostkowy	<b>0,0262</b>	0,0335 [PLN/m <sup>3</sup> ]

### Elementy układu tłoczego

Wydajność obliczeniowa Q= **56,04** [m<sup>3</sup>/h] Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 100 kompl	1	100,00	0,80	1,98
1	Rura PE 160x9,5	206	141,0	1,42	1,00

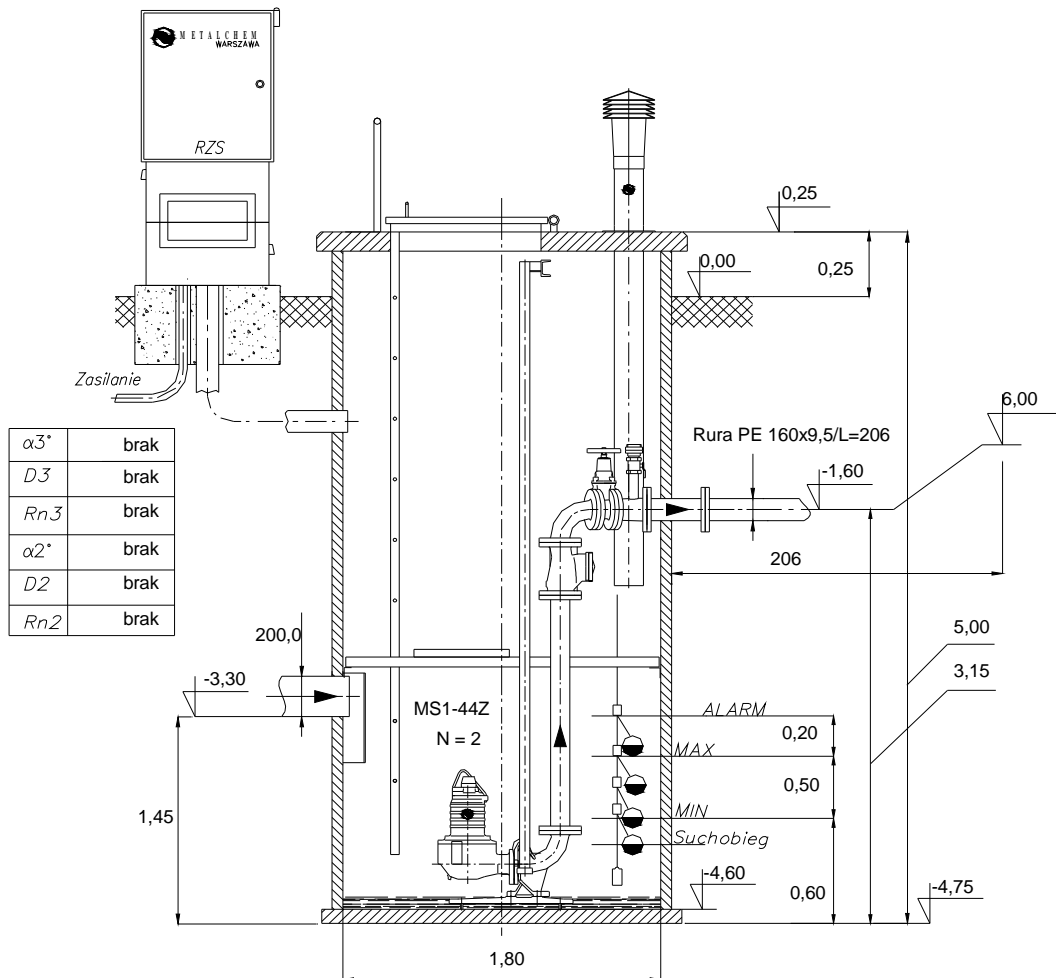
Wydajność obliczeniowa Q= **83,75** [m<sup>3</sup>/h] Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 100 kompl	2	100,00	0,45	1,48
1	Rura PE 160x9,5	206	141,0	3,18	1,49

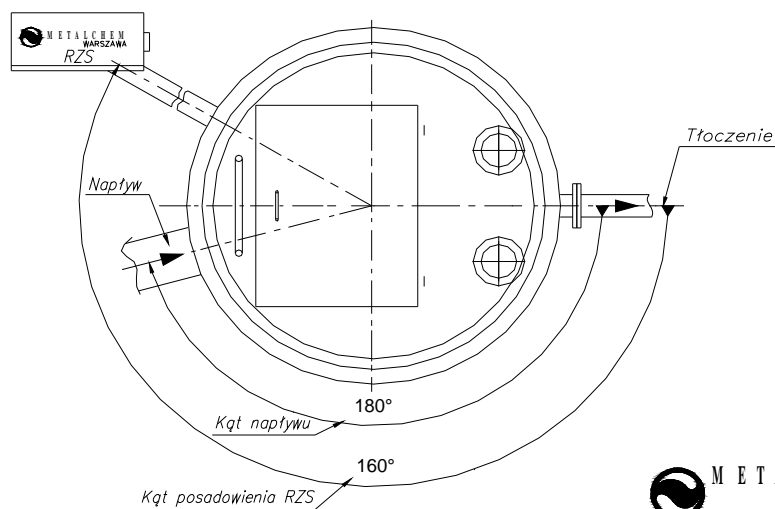


**ZADANIE: Przepompownia ścieków METALCHEM typ PMS-2x10-44V-18x50**  
**PROJEKT: Bystrowice PP4.tbz**

APROBATA TECHNICZNA COBRTI INSTAL Nr AT/2002-02-1204-01  
SCHEMAT PRZEPOMPOWNI METALCHEM – zabudowa wolnostojąca



$\alpha 3^\circ$	brak
D3	brak
Rn3	brak
$\alpha 2^\circ$	brak
D2	brak
Rn2	brak





ZADANIE: Przepompownia ścieków METALCHEM typ PMS-2x10-44V-18x50

PROJEKT: Bystrowice PP4.tbz

