



ZADANIE: Przepompownia wód deszczowych METALCHEM typ PMD-2x20-100K1224-25x57

PROJEKT: Ostrówek PS (pompy MSK1-100-224).tbz

Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	Qs	220,00 [l/s]
Rzędna terenu	Rt	102,30 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn1	99,15 [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D1	400,00 [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	100,60 [m]
Rzędna kolektora tłocznego	Rkt	98,70 [m]
Ciśnienie w kolektorze tłocznym	p _{kt}	0,00 [MPa]
Rzędna posadowienia	Kp	96,80 [m]

Zbiornik

Wysokość zbiornika	Hz	5,70 [m]
Średnica zbiornika	Dw	2,50 [m]

Wymagane parametry pompy

Liczba pomp	2,00 [-]
Wydajność	166,00 [l/s]
Podnoszenie	28,81 [m]

Typ pompy: **MSK1-100-224**

Wydajność nominalna	72,00 [l/s]
Nominalna wysokość podnoszenia	18,00 [m]
Nominalna moc silnika napędowego	22,00 [kW]
Obroty pompy	1455,00 [obr/min]
Dopuszczalna liczba włączeń pompy	9,43 [1/h]
Liczba włączeń pompy w przepompowni	36,69 [1/h]

Rzędna poziomu alarmowego	Ra	99,55 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	Rmax	98,60 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	Rmin	97,75 [m]
Rzędna dna zbiornika	Rd	96,95 [m]
Objętość retencyjna czynna	Vret	4,17 [m ³]
Czas napełniania	Tp	0,32 [min]
Wysokość retencyjna	h	0,85 [m]
Zapaw alarmowy	G	0,95 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	2 pompy
Wydajność całkowita przepompowni	113,40	167,57 [l/s]
Wydajność pompy	113,40	83,79 [l/s]
Rzeczywista wysokość podnoszenia	8,35	15,48 [m]
Całkowita moc pobierana z sieci	31,66	57,68 [kW]
Sprawność agregatu	0,30	0,45 [-]
Czas pompowania	brak	brak [min]
Zużycie jednostkowe energii	0,0775	0,0956 [kWh/m ³]
Koszt jednostkowy	0,0233	0,0287 [PLN/m ³]

Elementy układu tłocznego

Wydajność obliczeniowa Q= **113,40** [l/s]

Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 200 kompl	1	200,00	1,00	3,61
1	Rura PE 250x14,8	175	220,4	6,41	2,97

Wydajność obliczeniowa Q= **167,57** [l/s]

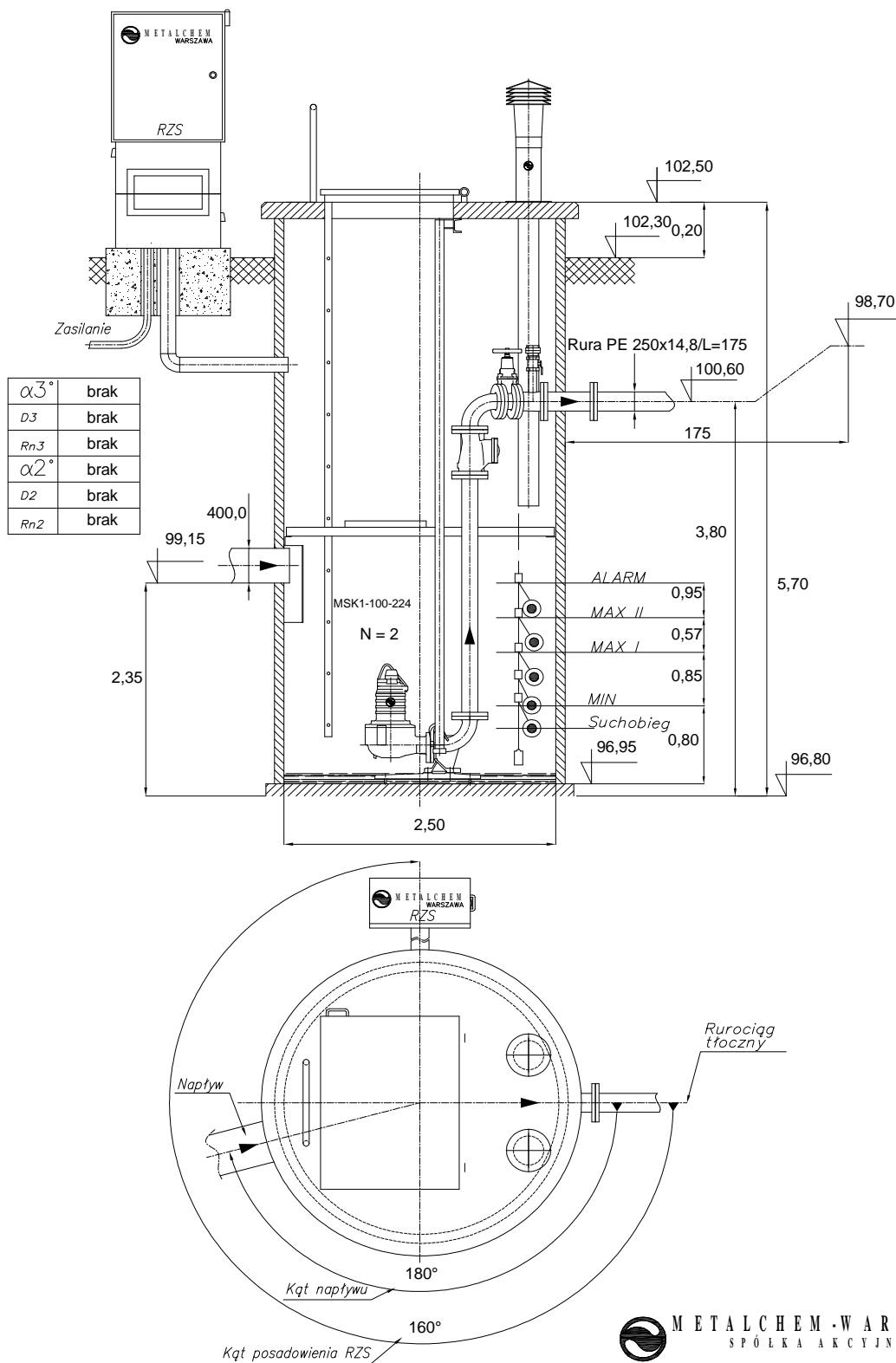
Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 200 kompl	2	200,00	0,54	2,67
1	Rura PE 250x14,8	175	220,4	13,99	4,39



ZADANIE: Przepompownia wód deszczowych METALCHEM typ PMD-2x20-100K1224-25x57
PROJEKT: Ostrówek PS (pompy MSK1-100-224).tbz

SCHEMAT PRZEPOMPOWNI METALCHEM – zabudowa wolnostojąca





METALCHEM-WARSZAWA
SPÓŁKA AKCYJNA

ul. Studzienna 7a

01-259 Warszawa

<http://www.metalchemsa.pl>

e-mail: metalchem@metalchemsa.pl

tel: (0-22) 837 12 70

fax: (0-22) 836 89 50

ZADANIE: Przepompownia wód deszczowych METALCHEM typ PMD-2x20-100K1224-25x57
PROJEKT: Ostrówek PS (pompy MSK1-100-224).tbz

