



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-2x10-44V-20x46

PROJEKT: Chojna ul. Żółkiewskiego.tbz

Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	Qs	45,47 [l/s]
Rzędna terenu	Rt	19,70 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn1	16,86 [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D1	315,00 [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	18,30 [m]
Rzędna kolektora tłocznego	Rkt	19,00 [m]
Cisnienie w kolektorze tłocznym	P _{kt}	0,00 [MPa]
Rzędna posadowienia	Kp	15,30 [m]

Zbiornik

Wysokość zbiornika	H _z	4,60 [m]
Średnica zbiornika	D _w	2,00 [m]

Wymagane parametry pompy

Liczba pomp	2,00 [-]
Wydajność	25,01 [l/s]
Podnoszenie	5,66 [m]

Typ pompy: MS1-44Z

Wydajność nominalna	17,19 [l/s]
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	16,54 [1/h]

Rzędna poziomu alarmowego	Ra	16,85 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	R _{max}	16,65 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	R _{min}	15,95 [m]
Rzędna dna zbiornika	Rd	15,45 [m]
Objętość retencyjna czynna	V _{ret}	2,20 [m ³]
Czas napełniania	T _p	0,81 [min]
Wysokość retencyjna	f	0,70 [m]
Zapas alarmowy	G	0,20 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	2 pompy
Wydajność całkowita przepompowni	26,94	52,71 [l/s]
Wydajność pompy	26,94	26,35 [l/s]
Rzeczywista wysokość podnoszenia	5,61	5,95 [m]
Całkowita moc pobierana z sieci	4,94	9,91 [kW]
Sprawność agregatu	0,31	0,32 [-]
Czas pompowania	brak	3,37 [min]
Zużycie jednostkowe energii	0,0510	0,0522 [kWh/m ³]
Koszt jednostkowy	0,0153	0,0157 [PLN/m ³]

Elementy układu tłocznego

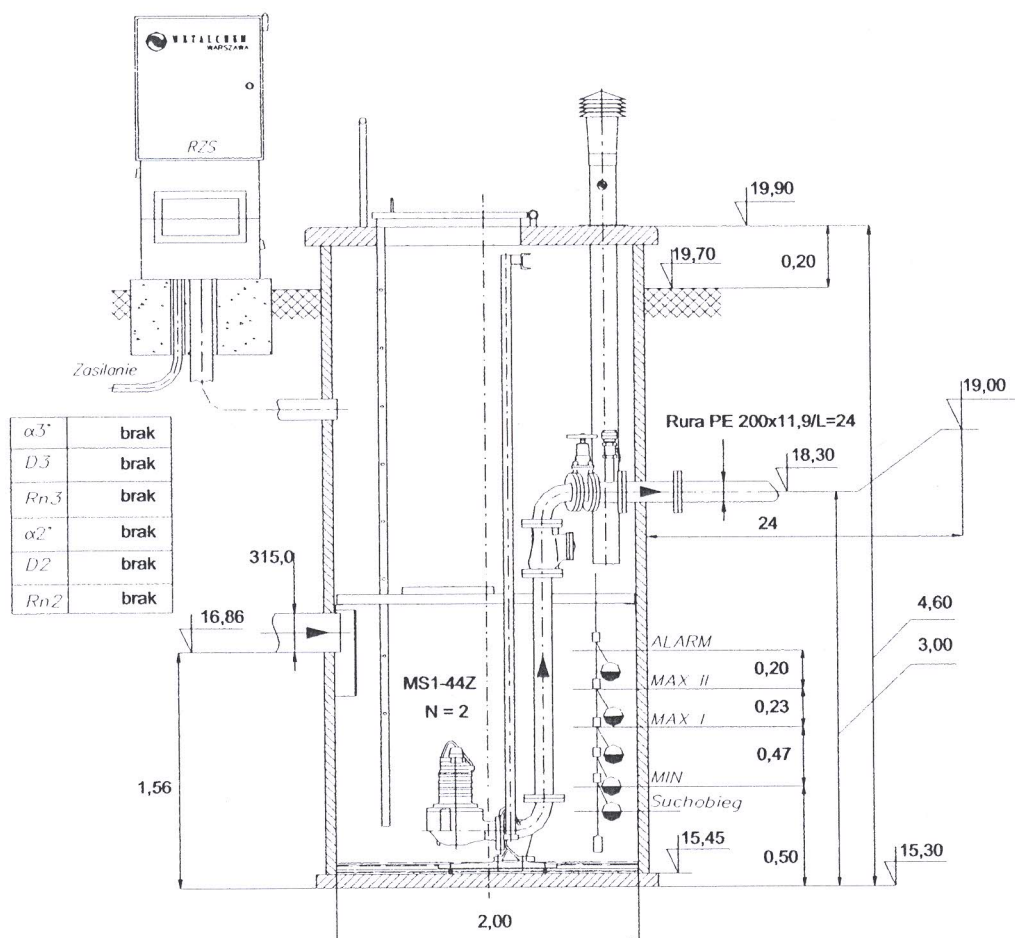
		Wydajność obliczeniowa Q= 26,94 [l/s]		Pracuje 1 pompa	
Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 100 kompl	1	100,00	2,40	3,43
	Rura PE 200x11,9	24	176,2	0,16	1,10

		Wydajność obliczeniowa Q= 52,71 [l/s]		Pracują 2 pompy	
Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 100 kompl	2	100,00	2,30	3,36
	Rura PE 200x11,9	24	176,2	0,61	2,16



ZADANIE: Przepompownia wód deszczowych METALCHEM typ PMD-2x10-44V-20x46
PROJEKT: Chojna ul. Żółkiewskiego.tbz

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



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

