Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	Qs	0,63 [l/s]
Rzędna terenu	Rt	94,90 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego	Rn1	92,00 [m]
Średnica rurociągu dopływowego	D1	[mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 1	
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	93,30 [m]
Rzędna kolektora tłocznego	Rkt	92,10 [m]
Ciśnienie w kolektorze tłocznym	p_{kt}	0,00 [MPa]
Rzędna posadowienia	Rp	90,87 [m]

Zbiornik-ISTNIEJĄCY

Wysokość zbiornika	Hz	~ 4,10 [m]

Wymagane parametry pompy

Liczba pomp	2,00 [-]
Wydajność	4,00 [l/s]
Podnoszenie	2,80 [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	4,59 [1/h]

Rzędna poziomu alarmowego	Ra	91,97 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	Rmax	91,62 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	Rmin	91,42 [m]
Rzędna dna zbiornika	Rd	91,02 [m]
Objętość retencyjna czynna	Vret	0,23 [m3]
Czas napełniania	Tp	5,98 [min]
Wysokość retencyjna	H	0,20 [m]
Zapas alarmowy	G	0,35 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	2 pompy
Wydajność całkowita przepompowni	**7,45**	8,38 [l/s]
Wydajność pompy	**7,45**	4,19 [l/s]
Rzeczywista wysokość podnoszenie	**8,03**	9,83 [m]
Całkowita moc pobierana z sieci	**1,87**	3,11 [kW]
Sprawność agregatu	**0,32**	0,27 [-]
Czas pompowania	**0,55**	0,49 [min]
Zużycie jednostkowe energii	**0,0698**	0,1030 [kWh/m3]
Koszt jednostkowy	**0,0209**	0,0309 [PLN/m3]

Elementy układu tłocznego

Wydajność obliczeniowa Q= **7,45** [l/s] Pracuje 1 pompa

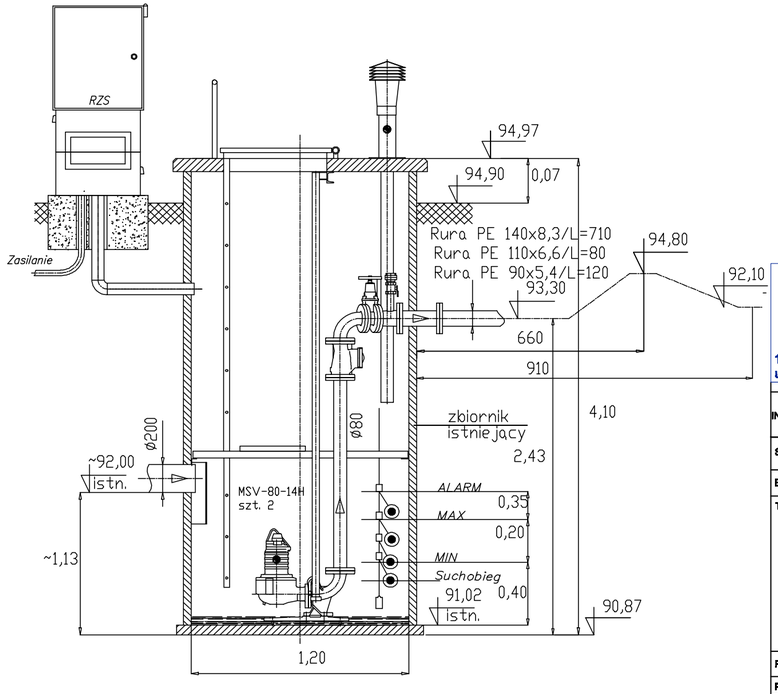
Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tlocz 80 kompl	1	80,00	0,17	1,48
1	Rura PE 90x5,4	120	79,2	3,97	1,51
2	Rura PE 110x6,6	80	96,8	0,91	1,01
3	Rura PE 140x8,3	710	123,4	2,29	0,62

Wydajność obliczeniowa Q= **8,38** [l/s] Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tlocz 80 kompl	2	80,00	0,05	0,83
1	Rura PE 90x5,4	120	79,2	5,03	1,70
2	Rura PE 110x6,6	80	96,8	1,16	1,14
3	Rura PE 140x8,3	710	123,4	2,90	0,70

Parametry pracy pompy przy przepływie grawitacyjnym za lewarem

	1 pompa	2 pompy	
Wydajność rzeczywista pompy	6,64	3,78	[l/s]
Wysokość podnoszenia rzeczywista	8,57	10,01	[m]



Przepompownia Ps 19

BIURO PROJEKTOWE
INSTAL-PROJEKT
Piotr Gołąb
10-207 Olsztyn
ul. Radiowa 31/45
tel. 506365116
piotr.golab@onet.eu

INWESTOR	GMINA CHEŁMŻA UL. WODNA 2, 87-140 CHEŁMŻA
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
BRANŻA	Sanitarna
TEMAT	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI I WEWNĘTRZNYMI LINIAMI ENERGRTYCZNYMI ZASILAJĄCYMI PRZEPOMPOWNIE. CHEŁMŻA, NOWA CHEŁMŻA, PLUSKOWĘSY, ZALESIE, ZALGNO, DŹWIERZNO, GM. CHEŁMŻA - ODCINEK PLUSKOWĘSY-ZALESIE - AKTUALIZACJA ZADANIE I
RYSUNEK	Przepompownia Ps19(szkoła)-technologia

PROJEKTOWAŁ:	PODPIS:
mgr inż. Piotr Gołąb upr. bud. nr ewid. WAM/0149/POOS/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Jerzy Orłowski upr. bud. Nr 265/84/OL w specjalności konstrukcyjno-budowlanej § 3 ust. 2 pkt 2, § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, b	
SPRAWDZIŁ:	
inż. Maciej Sykała WAM/0074/POOS/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	

DATA:	SKALA:	NR RYS.:
11.2016	—	7