

# Grundfos Pompy Sp. z o.o.

ul. Klonowa 33, Baranowo k.Poznań  
62-081 Przeźmierowo



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: Mszana Dolna.tbz

PROJEKTANT:GPL TF

DANE PRZEPOMPOWNI		DANE ZBIORNIKA	
Maksymalny dopływ ścieków	4,23 [l/s]	Nazwa zbiornika	Polimerobeton / D=1500
Rzędna terenu	387,75 [m]	Materiał zbiornika	Polimerobeton
Konstrukcja	Nieprzejazdowa	Rzędna pokrywy zbiornika	388,05 [m]
Rzędna rurociągu tłocznego	386,15 [m]	Rzędna posadowienia zbiornika	382,25 [m]
Rzędna odbiornika	387,37 [m]	Wysokość zbiornika	5,80 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,00 [MPa]	Średnica zbiornika	1,50 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]	Rzędna alarmowa	383,45 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	383,55 [m]	Rzędna górnego poziomu ścieków	383,25 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]	Rzędna dolnego poziomu ścieków	382,95 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]	Rzędna dna zbiornika	382,25 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	[m]	Zapas alarmowy	0,20 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	[°]	Wysokość retencyjna 1	0,30 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]	Objętość retencyjna 1	0,53 [m3]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]	Czas napełniania 1	2,09 [min]
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]	Wysokość retencyjna 2	0,10 [m]
		Objętość retencyjna 2	0,18 [m3]
		Wysokość retencyjna 3	Brak [m]
		Objętość retencyjna 3	Brak [m3]
		Liczba pomp	2 [-]
		Dopuszczalna liczba włączeń	20,00 [1/h]
		SZAFKA STERUJĄCO-ZASILAJĄCA	
		Typ	DC-2-P-400-3-2.5/4-A-Z-DOL
		Zasilanie	3x400V50Hz
		Prąd maksymalny	4,00 [A]
		Prąd minimalny	2,50 [A]
		Rodzaj czujnika poziomu	sonda hydrostatyczna
		Sposób montażu	Montaż na zewnątrz
NOMINALNE PARAMETRY POMPY		RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY	
Typ pompy: SLV.80.80.15.4.50D.C		1 Pompa	2 Pompy
Wydajność	9,79 [l/s]	Wydajność pompowni	6,94 7,79 [l/s]
Podnoszenie	6,70 [m]	Wydajność pompy	6,94 3,90 [l/s]
Moc	1,50 [kW]	Wysokość podnoszenia	8,15 8,84 [m]
Obroty pompy	1452 [obr/min]	Moc pobierana z sieci	1,70 1,51 [kW]
		Sprawność agregatu	0,33 0,23 [-]
		Czas pompowania	3,26 3,31 [min]
		Liczba włączeń	11,78 5,89 [1/h]
		Zużycie jed. energii	0,0682 0,1078 [kWh/m3]
		Koszt jednostkowy	0,0068 0,0108 [zł/m3]
WYMAGANE PARAMETRY POMPY			
Wydajność	6,80 [l/s]		
Podnoszenie	7,99 [m]		
Geom. wys. podn.	4,12 [m]		

# Grundfos Pompy Sp. z o.o.

ul. Klonowa 33, Baranowo k.Poznania  
62-081 Przeźmierowo



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: Mszana Dolna.tbz

PROJEKTANT:GPL TF

## ELEMENTY UKŁADU TŁOCZNEGO

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = 6,94 [l/s]

### Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion tłoczny DN 80	1	80,00	0,39	1,38
2	Polska Norma	281	96,8	3,64	0,94

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = 7,79 [l/s]

### Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion tłoczny DN 80	2	80,00	0,12	0,78
2	Polska Norma	281	96,8	4,55	1,06

# Grundfos Pompy Sp. z o.o.

ul. Klonowa 33, Baranowo k.Poznań  
62-081 Przeźmierowo



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: Mszana Dolna.tbz

PROJEKTANT:GPL TF

## Typ pompy:

**SLV.80.80.15.4.50D.C**

## NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Typ wirnika	"Super Vortex"
Wydajność	9,79 [l/s]
Wysokość podnoszenia	6,70 [m]

## WYMAGANE PARAMETRY POMPY

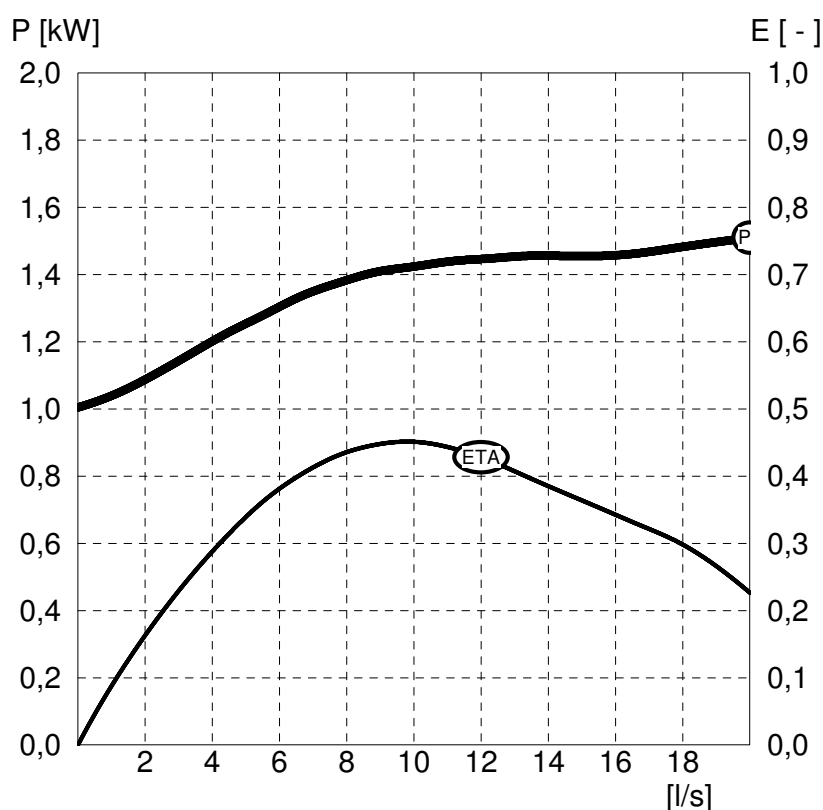
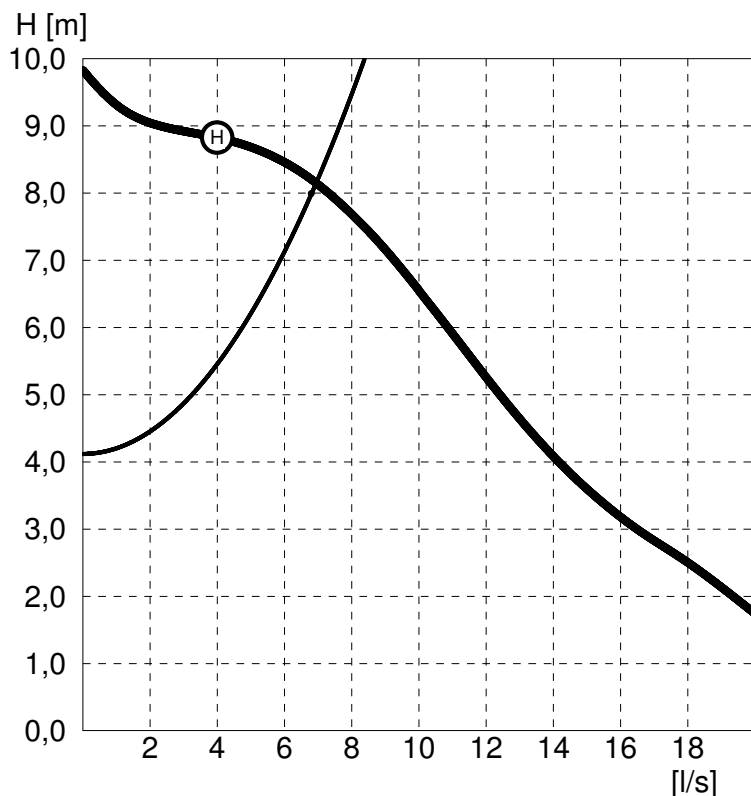
Wydajność	6,80 [l/s]
Wysokość podnoszenia	7,99 [m]

## Rzeczywiste parametry pracy

Wydajność pompy	6,94 [l/s]
Wysokość podnoszenia	8,15 [m]
Moc pobierana z sieci	1,70 [kW]
Sprawnosc agregatu	0,33 [ - ]

## Parametry silnika

Moc znamionowa	1,50 [kW]
Obroty znamionowe	1452 [obr/min]
Napięcie	400 [V]
Prąd znamionowy	3,91 [A]
Współczynnik mocy	0,70 [ - ]
Sprawnosc silnika	0,79 [ - ]

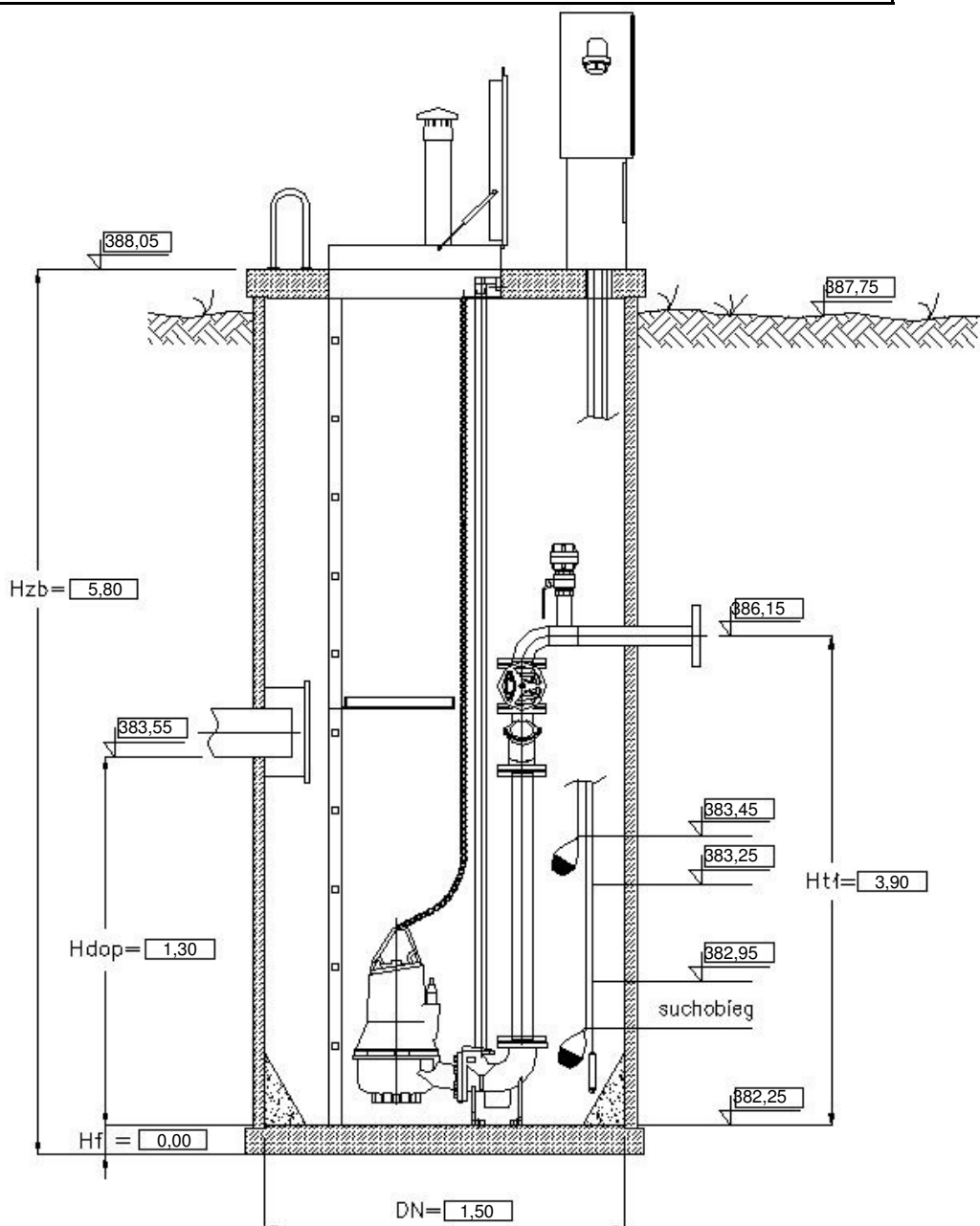


ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: Mszana Dolna.tbz

PROJEKTANT:GPL TF

## POMPOWNIĄ Z POLIMEROBETONU



Uwaga:

Wysokość pompowni zmienia się w zależności od wielkości fundamentu

# Grundfos Pompy Sp. z o.o.

ul. Klonowa 33, Baranowo k.Poznań  
62-081 Przeźmierowo



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: Mszana Dolna.tbz

PROJEKTANT:GPL TF

Przepompownia spełnia wymagania PN-EN12050-1:2002 oraz PN-EN12050-6:2002

Schemat przepompowni z przykładowym wyposażeniem:

- przewody ciśnieniowe ze stali kwasoodpornej gat. 1.4301,
- przewody bezciśnieniowe z tworzyw sztucznych,
- zasuwy klinowe i zawory zwrotne kulowe z zeliwa sferoidalnego,
- włazy kanalizacyjne nieprzejazdowe ze stali kwasoodpornej gat. 1.4301,
- elementy łączące, lancuchy, kotwy, drabiny, pomosty, deflektory ze stali kwasoodpornej gat. 1.4301,
- uszczelki międzykolnierzowe z EPDM.