

# Grundfos Pompy Sp. z o.o.

ul. Klonowa 23, Baranowo k.Poznania  
62-081 Przeźmierowo



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'  
PROJEKT: Bobowo ul Lesna tłoczny DN110 z ciśnieniem 0,1Mpa.tbz  
PROJEKTANT: . . . . .

## DANE PRZEPOMPOWNI

Maksymalny dopływ ścieków	7,12 [l/s]
Rzeczna terenu	70,40 [m]
Konstrukcja	Nieprzejazdowa
Rzeczna rurociągu tłoczego	68,00 [m]
Rzeczna odbiornika	74,60 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,10 [MPa]
średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]
Rzeczna dna rurociągu dopływowego 1	65,63 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]
średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]
Rzeczna dna rurociągu dopływowego 2	[m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	[°]
średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]
Rzeczna dna rurociągu dopływowego 3	[m]
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]

## DANE ZBIORNIKA

Nazwa zbiornika	Beton / D=1500
Materiał zbiornika	Beton
Rzeczna pokrywy zbiornika	70,40 [m]
Rzeczna posadowienia zbiornika	64,12 [m]
Wysokość zbiornika	6,28 [m]
średnica zbiornika	1,50 [m]
Rzeczna alarmowa	65,36 [m]
Rzeczna górnego poziomu ścieków	65,16 [m]
Rzeczna dolnego poziomu ścieków	64,86 [m]
Rzeczna dna zbiornika	64,26 [m]
Zapasy alarmowy	0,20 [m]
Wysokość retencyjna 1	0,30 [m]
Objętość retencyjna 1	0,53 [m <sup>3</sup> ]
Czas napełniania 1	1,24 [min]
Wysokość retencyjna 2	0,10 [m]
Objętość retencyjna 2	0,18 [m <sup>3</sup> ]
Wysokość retencyjna 3	Brak [m]
Objętość retencyjna 3	Brak [m <sup>3</sup> ]
Liczba pomp	2 [-]
Dopuszczalna liczba wycieków	20,00 [1/h]

## SZAFKA STERUJĄCO-ZASILAJĄCA

Typ	DC-2-P-400-3-13/18-A-Z-SD
Zasilanie	3x400V50Hz
Prąd maksymalny	18,00 [A]
Prąd minimalny	13,00 [A]
Rodzaj czujnika poziomu	sonda hydrostatyczna
Sposób montażu	Montaż na zewnątrz

## NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Typ pompy:	SLV.80.80.75.2.51D.C
Wydajność	12,75 [l/s]
Podnoszenie	22,90 [m]
Moc	7,50 [kW]
Obroty pompy	2921 [obr/min]

## WYMAGANE PARAMETRY POMPY

Wydajność	7,12 [l/s]
Podnoszenie	29,48 [m]
Geom. wys. podn.	11,00 [m]

## RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY

	1 Pompa	2 Pompy	
Wydajność pompowni	7,21	9,87	[l/s]
Wydajność pompy	7,21	4,93	[l/s]
Wysokość podnoszenia	29,97	31,51	[m]
Moc pobierana z sieci	7,85	7,08	[kW]
Sprawność agregatu	0,28	0,22	[-]
Czas pompowania	94,55	4,29	[min]
Liczba wycieków	12,25	6,13	[1/h]
Zużycie jed. energii	0,3023	0,3986	[kWh/m <sup>3</sup> ]
Koszt jednostkowy	0,0302	0,0399	[zł/m <sup>3</sup> ]

# Grundfos Pompy Sp. z o.o.

ul. Klonowa 23, Baranowo k.Poznania  
62-081 Przeźmierowo



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'  
PROJEKT: Bobowo ul Lesna tłoczny DN110 z ciśnieniem 0,1Mpa.tbz  
PROJEKTANT: . . . . .

## ELEMENTY UKŁADU TŁOCZNEGO

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = 7,21 [l/s]

### Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przep#. [m/s]
1	Pion tłoczny DN 80	1	80,00	0,42	1,44
2	Polska Norma	592	96,8	8,25	0,98

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = 9,87 [l/s]

### Pracuje 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przep#. [m/s]
1	Pion tłoczny DN 80	2	80,00	0,20	0,98
2	Polska Norma	592	96,8	15,11	1,34

# Grundfos Pompy Sp. z o.o.

ul. Klonowa 23, Baranowo k.Poznania  
62-081 Przeźmierowo



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'  
PROJEKT: Bobowo ul Lesna tłoczny DN110 z ciśnieniem 0,1Mpa.tbz  
PROJEKTANT:.....

## Typ pompy:

**SLV.80.80.75.2.51D.C**

## NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Typ wirnika	"Super Vortex"
Wydajność	12,75 [l/s]
Wysokość podnoszenia	22,90 [m]

## WYMAGANE PARAMETRY POMPY

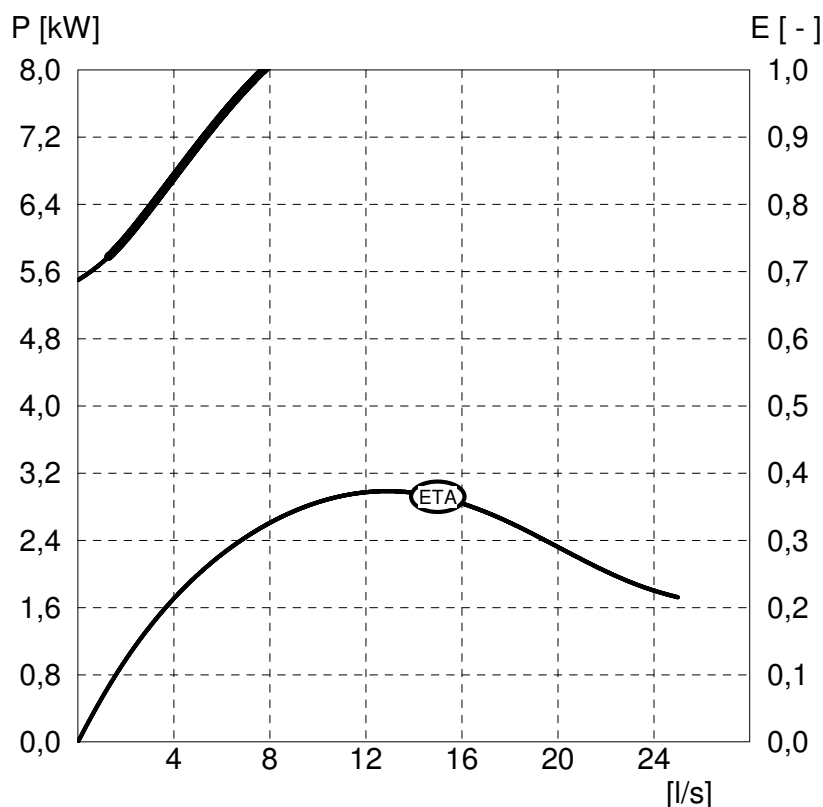
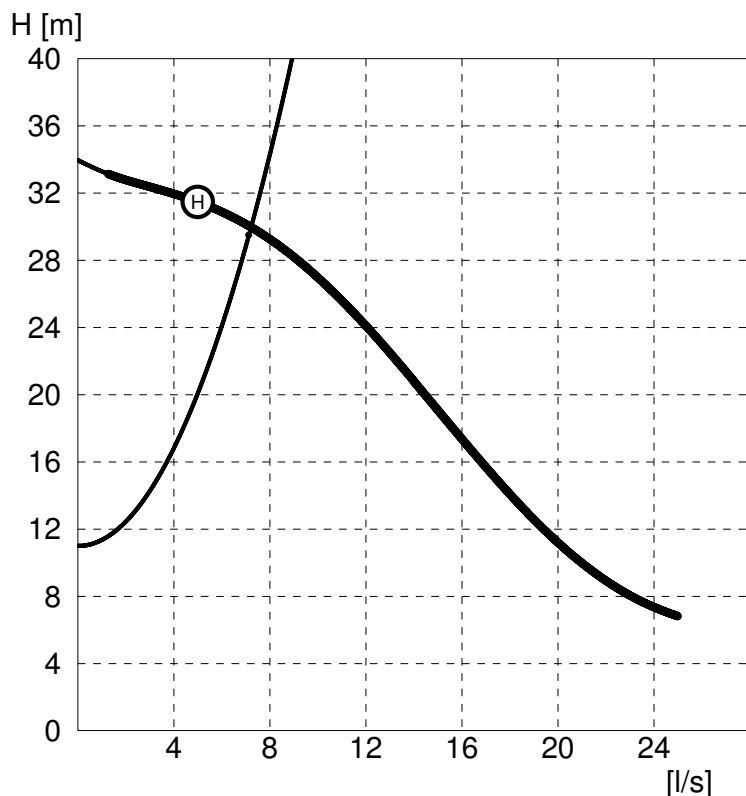
Wydajność	7,12 [l/s]
Wysokość podnoszenia	29,48 [m]

## Rzeczywiste parametry pracy

Wydajność pompy	7,21 [l/s]
Wysokość podnoszenia	29,97 [m]
Moc pobierana z sieci	7,85 [kW]
Sprawność agregatu	0,28 [ - ]

## Parametry silnika

Moc znamionowa	7,50 [kW]
Obroty znamionowe	2921 [obr/min]
Napięcie	380 [V]
Prąd znamionowy	15,20 [A]
Współczynnik mocy	0,86 [ - ]
Sprawność silnika	0,87 [ - ]

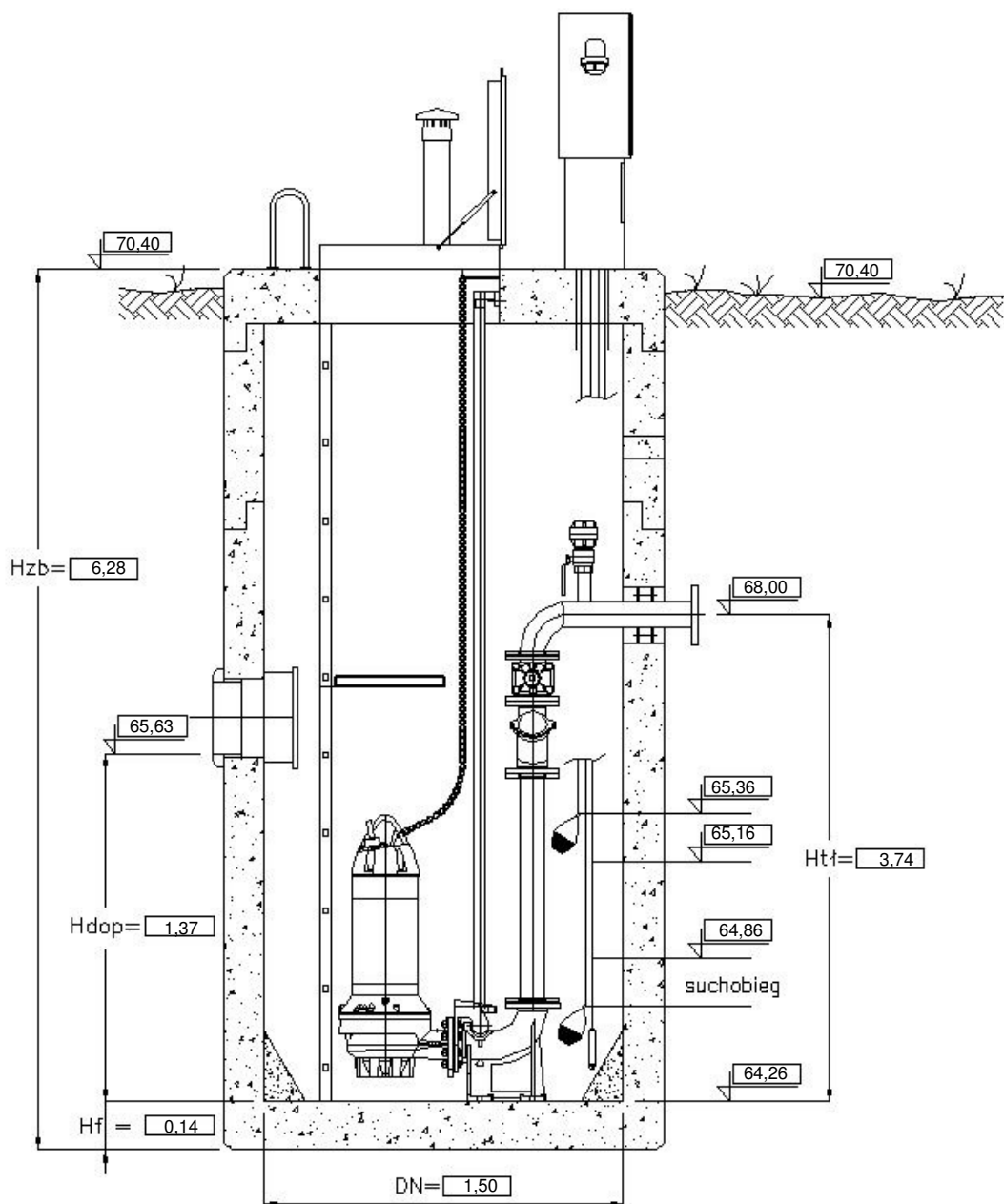


ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: Bobowo ul Lesna tłoczny DN110 z ciśnieniem 0,1Mpa.tbz

PROJEKTANT: . . . . .

## POMPOWNIĄ Z BETONU



Uwaga:

Wysokość pompowni zmienia się w zależności od wielkości fundamentu

## Grundfos Pompy Sp. z o.o.

ul. Klonowa 23, Baranowo k.Poznania  
62-081 Przeźmierowo



ZADANIE: Przepompownia Łciek#w Typ GRUNDFOS'  
PROJEKT: Bobowo ul Lesna tłoczny DN110 z ciśnieniem 0,1Mpa.tbz  
PROJEKTANT:.. . . . .

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 łączne, lancuchy, kotwy, drabiny, pomosty, deflektory ze stali kwasoodpornej gat. 1.4301,
- uszczelki międzykolnierzowe z EPDM.