

Zakład Robót Inż - San

Bolesty 19
08-207 Olszanka



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'
PROJEKT: Stary Krzesk gmina Zbuczyn pompownia ścieków P3.tbz
PROJEKTANT: Mirosław Biernacki

DANE PRZEPOMPOWNI		DANE ZBIORNIKA	
Maksymalny dopływ ścieków	3,00 [l/s]	Nazwa zbiornika	Polimerobeton / D=1200
Rzędna terenu	160,40 [m]	Materiał zbiornika	Polimerobeton
Konstrukcja	Nieprzejazdowa	Rzędna pokrywy zbiornika	160,70 [m]
Rzędna rurociągu tłocznego	158,90 [m]	Rzędna posadowienia zbiornika	155,39 [m]
Rzędna odbiornika	161,30 [m]	Wysokość zbiornika	5,31 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,00 [MPa]	Średnica zbiornika	1,20 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]	Rzędna alarmowa	156,69 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	156,89 [m]	Rzędna górnego poziomu ścieków	156,39 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]	Rzędna dolnego poziomu ścieków	155,99 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]	Rzędna dna zbiornika	155,39 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	[m]	Zapas alarmowy	0,30 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	[°]	Wysokość retencyjna 1	0,40 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]	Objętość retencyjna 1	0,45 [m3]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]	Czas napełniania 1	2,51 [min]
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]	Wysokość retencyjna 2	0,10 [m]
		Objętość retencyjna 2	0,11 [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-400-3-6/10-A-Z-DOL
		Zasilanie	3x400V50Hz
		Prąd maksymalny	10,00 [A]
		Prąd minimalny	6,00 [A]
		Rodzaj czujnika poziomu	sonda hydrostatyczna
		Sposób montażu	Montaż na zewnątrz
NOMINALNE PARAMETRY POMPY		RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY	
Typ pompy: SLV.80.80.40.2.51D.C		1 Pompa	2 Pompy
Wydajność	10,00 [l/s]	Wydajność pompowni	5,54 6,04 [l/s]
Podnoszenie	12,90 [m]	Wydajność pompy	5,54 3,02 [l/s]
Moc	4,00 [kW]	Wysokość podnoszenia	18,48 20,77 [m]
Obroty pompy	2930 [obr/min]	Moc pobierana z sieci	5,06 4,84 [kW]
		Sprawność agregatu	0,20 0,13 [-]
		Czas pompowania	2,96 3,10 [min]
		Liczba włączeń	11,04 5,52 [1/h]
		Zużycie jed. energii	0,2537 0,4457 [kWh/m3]
		Koszt jednostkowy	0,0254 0,0446 [zł/m3]
WYMAGANE PARAMETRY POMPY			
Wydajność	5,00 [l/s]		
Podnoszenie	15,94 [m]		
Geom. wys. podn.	4,91 [m]		

Zakład Robót Inż - San

Bolesty 19
08-207 Olszanka



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'
PROJEKT: Stary Krzesk gmina Zbuczyn pompownia ścieków P3.tbz
PROJEKTANT: Mirosław Biernacki

ELEMENTY UKŁADU TŁOCZNEGO

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = **5,54** [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	0,25	1,10
2	DN 110 (99.4 mm)	1782	99,4	13,19	0,71

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = **6,04** [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	0,07	0,60
2	DN 110 (99.4 mm)	1782	99,4	15,47	0,78

Zakład Robót Inż - San

Bolesty 19
08-207 Olszanka



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'
PROJEKT: Stary Krzesk gmina Zbuczyn pompownia ścieków P3.tbz
PROJEKTANT: Mirosław Biernacki

Typ pompy:

SLV.80.80.40.2.51D.C

NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Typ wirnika	"Super Vortex"
Wydajność	10,00 [l/s]
Wysokość podnoszenia	12,90 [m]

WYMAGANE PARAMETRY POMPY

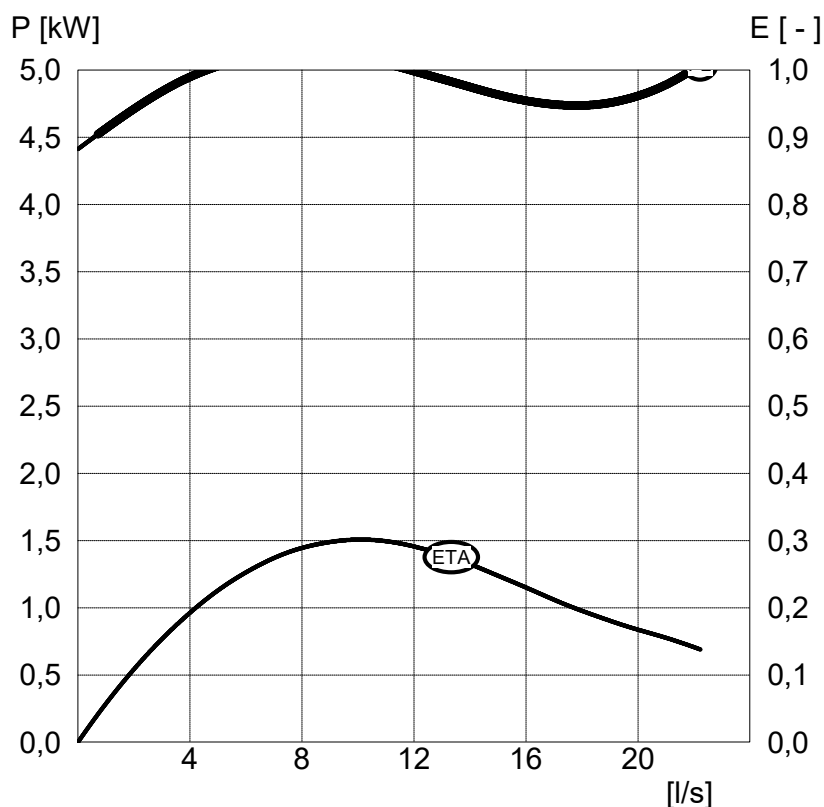
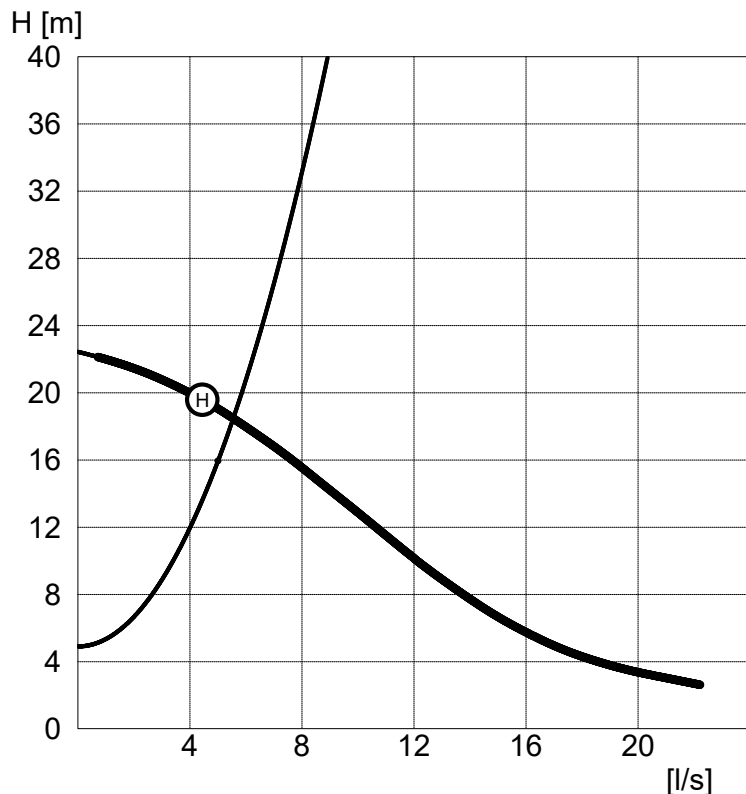
Wydajność	5,00 [l/s]
Wysokość podnoszenia	15,94 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

Wydajność pompy	5,54 [l/s]
Wysokość podnoszenia	18,48 [m]
Moc pobierana z sieci	5,06 [kW]
Sprawnosć agregatu	0,20 [-]

Parametry silnika

Moc znamionowa	4,00 [kW]
Obroty znamionowe	2930 [obr/min]
Napięcie	380 [V]
Prąd znamionowy	8,40 [A]
Współczynnik mocy	0,88 [-]
Sprawnosć silnika	0,82 [-]



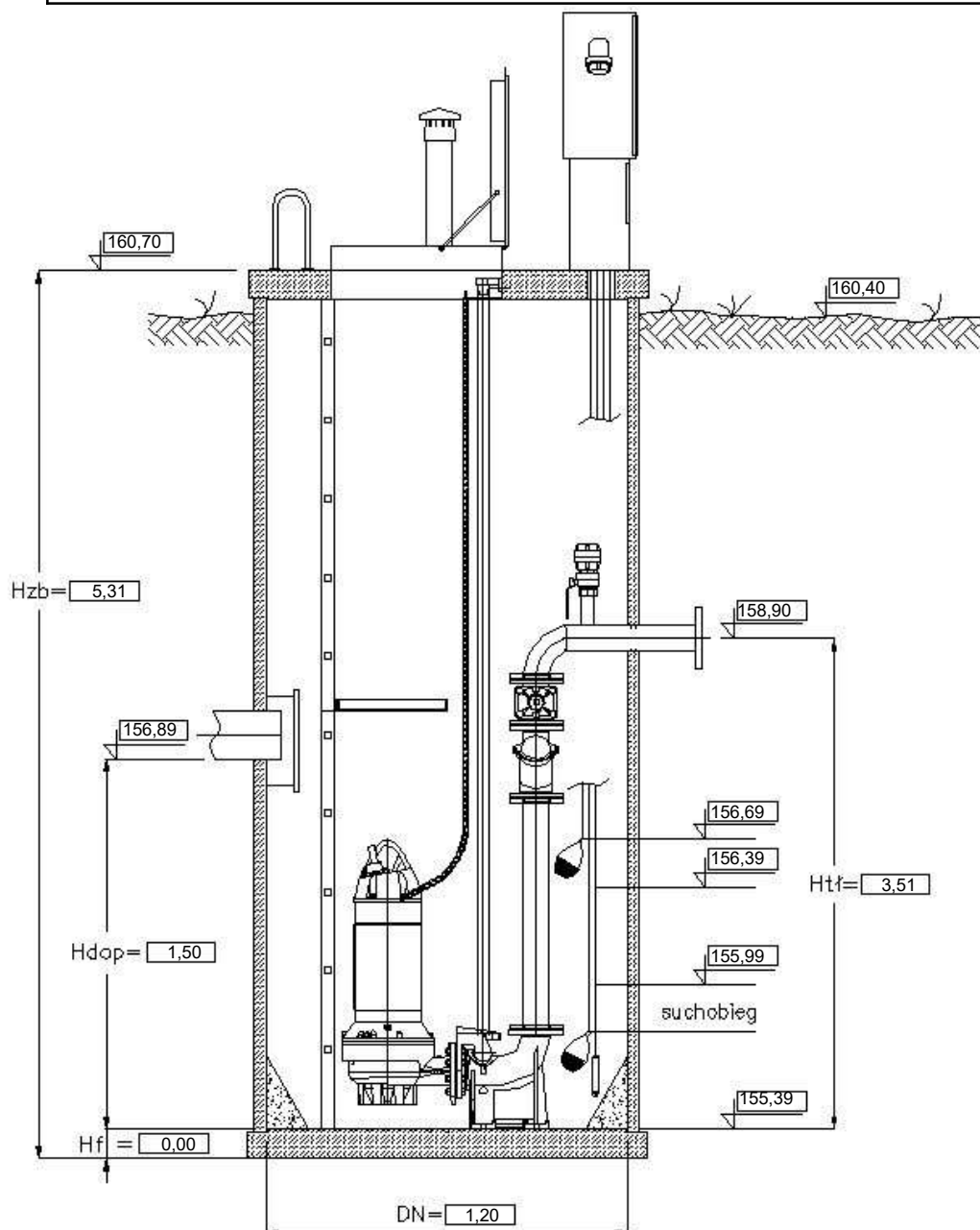
ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: Stary Krzesk gmina Zbuczyn pompownia ścieków P3.tbz

PROJEKTANT: Mirosław Biernacki

Pompownia niestandardowa. Prosimy uzgodnić parametry z naszym przedstawicielem.

POMPOWNIĄ Z POLIMEROBETONU



Uwaga:

Wysokość pompowni zmienia się w zależności od wielkości fundamentu

Zakład Robót Inż - San

Bolesty 19
08-207 Olszanka



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'
PROJEKT: Stary Krzesk gmina Zbuczyn pompownia ścieków P3.tbz
PROJEKTANT: Mirosław Biernacki

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.