

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PD1.tbz

PROJEKTANT:

DANE PRZEPOMPOWNI		DANE ZBIORNIKA	
Maksymalny dopływ ścieków	0,12 [l/s]	Nazwa zbiornika	Polimerobeton / D=1200
Rzędna terenu	1,00 [m]	Materiał zbiornika	Polimerobeton
Konstrukcja	Przejazdowa	Rzędna pokrywy zbiornika	0,88 [m]
Rzędna rurociągu tłocznego	-0,80 [m]	Rzędna posadowienia zbiornika	-2,87 [m]
Rzędna odbiornika	-0,84 [m]	Wysokość zbiornika	3,75 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,00 [MPa]	Średnica zbiornika	1,20 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]	Rzędna alarmowa	-1,67 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	-1,37 [m]	Rzędna górnego poziomu ścieków	-1,87 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]	Rzędna dolnego poziomu ścieków	-2,27 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]	Rzędna dna zbiornika	-2,87 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	[m]	Zapas alarmowy	0,20 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	[°]	Wysokość retencyjna 1	0,40 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]	Objętość retencyjna 1	0,45 [m ³]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]	Czas napełniania 1	62,80 [min]
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]	Wysokość retencyjna 2	0,10 [m]
		Objętość retencyjna 2	0,11 [m ³]
		Wysokość retencyjna 3	Brak [m]
		Objętość retencyjna 3	Brak [m ³]
		Liczba pomp	2 [-]
		Dopuszczalna liczba włączeń	30,00 [1/h]
SZAFKA STERUJĄCO-ZASILAJĄCA			
		Typ	HUS-2-B-1-10
		Zasilanie	3x400V50Hz
		Prąd maksymalny	10,20 [A]
		Prąd minimalny	1,00 [A]
		Rodzaj czujnika poziomu	hydrostatyczne
		Sposób montażu	Montaż na zewnątrz
NOMINALNE PARAMETRY POMPY		RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY	
Typ pompy: SEV65.65.09.2.50B		1 Pompa	2 Pompy
Wydajność	4,31 [l/s]	Wydajność pompowni	6,07 9,89 [l/s]
Podnoszenie	3,58 [m]	Wydajność pompy	6,07 4,94 [l/s]
Moc	0,90 [kW]	Wysokość podnoszenia	2,32 3,08 [m]
Obroty pompy	2870 [obr/min]	Moc pobierana z sieci	1,93 1,91 [kW]
		Sprawność agregatu	0,07 0,08 [-]
		Czas pompowania	1,27 0,96 [min]
		Liczba włączeń	0,94 0,47 [1/h]
		Zużycie jed. energii	0,0885 0,1073 [kWh/m ³]
		Koszt jednostkowy	0,0266 0,0322 [zł/m ³]
WYMAGANE PARAMETRY POMPY			
Wydajność	4,50 [l/s]		
Podnoszenie	1,74 [m]		
Geom. wys. podn.	1,03 [m]		

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PD1.tbz

PROJEKTANT:

ELEMENTY UKŁADU TŁOCZNEGO

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = **6,07** [l/s]

Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion65	1	65,00	0,68	1,83
2	Colebrook i White'a	21	79,2	0,59	1,23

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = **9,89** [l/s]

Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion65	2	65,00	0,45	1,49
2	Colebrook i White'a	21	79,2	1,52	2,01

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PD1.tbz

PROJEKTANT:

Typ pompy:

SEV65.65.09.2.50B

NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Wydajność	4,31 [l/s]
Wysokość podnoszenia	3,58 [m]

WYMAGANE PARAMETRY POMPY

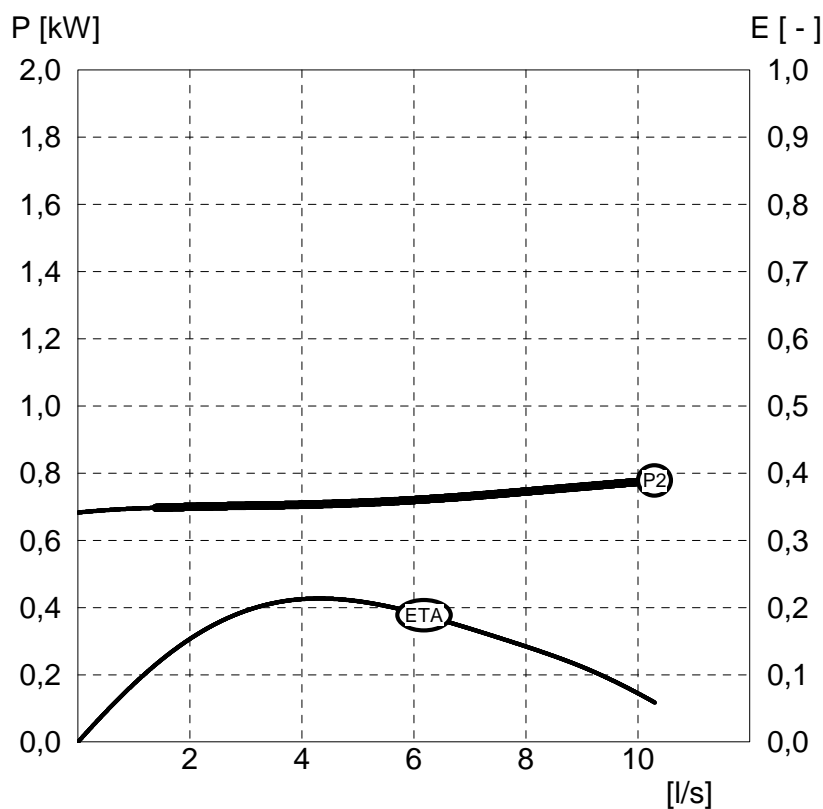
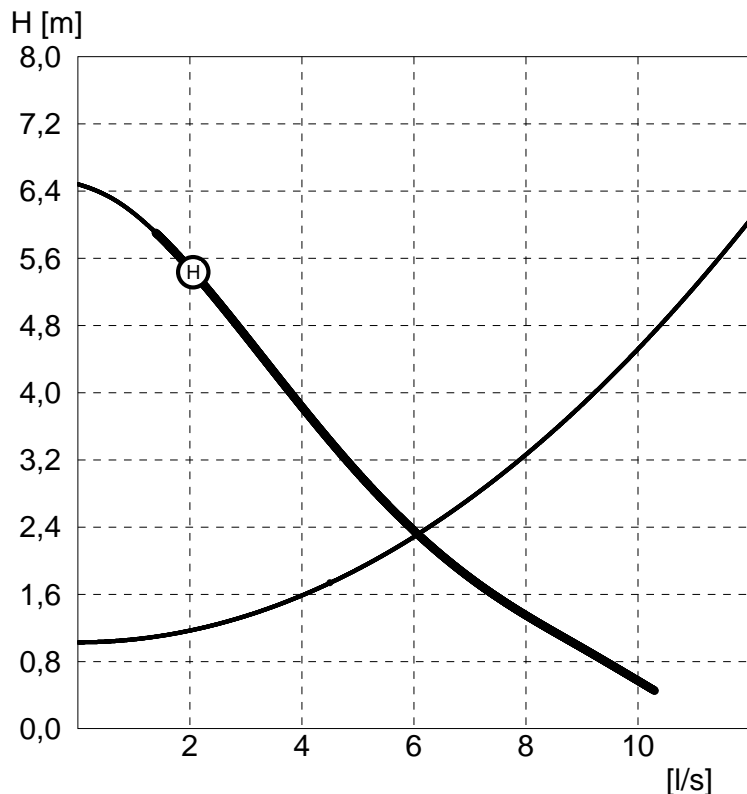
Wydajność	4,50 [l/s]
Wysokość podnoszenia	1,74 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

Wydajność pompy	6,07 [l/s]
Wysokość podnoszenia	2,32 [m]
Moc pobierana z sieci	1,93 [kW]
Sprawność agregatu	0,07 [-]

Parametry silnika

Typ silnika	SE 0,9-2/3
Moc znamionowa	0,90 [kW]
Obroty znamionowe	2920 [obr/min]
Napięcie	400 [V]
Prąd znamionowy	2,80 [A]
Współczynnik mocy	0,76 [-]
Sprawność silnika	0,61 [-]

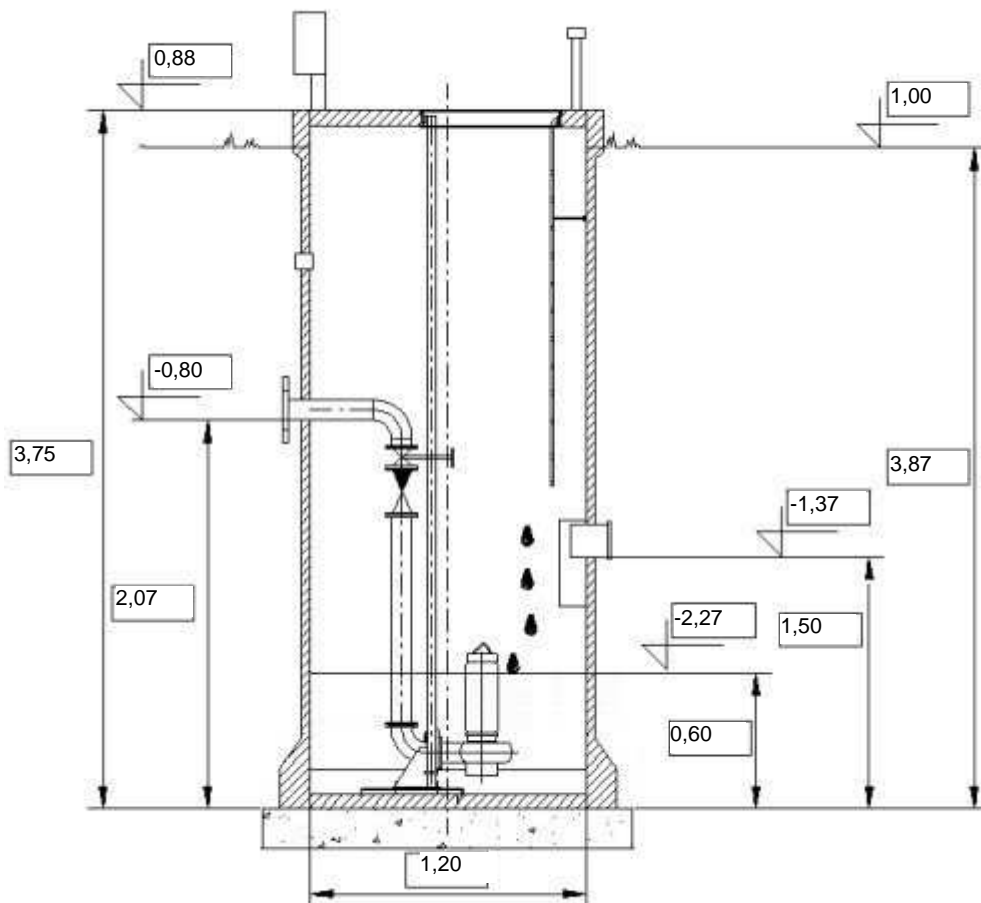


ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PD1.tbz

PROJEKTANT:

POMPOWNIĄ Z POLIMEROBETONU



Uwaga:

Wysokość pompowni zmienia się w zależności od wielkości fundamentu

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PD2.tbz

PROJEKTANT:

DANE PRZEPOMPOWNI		DANE ZBIORNIKA	
Maksymalny dopływ ścieków	0,37 [l/s]	Nazwa zbiornika	Polimerobeton / D=1500
Rzędna terenu	0,50 [m]	Materiał zbiornika	Polimerobeton
Konstrukcja	Przejazdowa	Rzędna pokrywy zbiornika	0,38 [m]
Rzędna rurociągu tłocznego	-1,00 [m]	Rzędna posadowienia zbiornika	-3,08 [m]
Rzędna odbiornika	-0,82 [m]	Wysokość zbiornika	3,46 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,00 [MPa]	Średnica zbiornika	1,50 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]	Rzędna alarmowa	-1,88 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	-1,88 [m]	Rzędna górnego poziomu ścieków	-2,08 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]	Rzędna dolnego poziomu ścieków	-2,48 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]	Rzędna dna zbiornika	-3,08 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	[m]	Zapas alarmowy	0,20 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	[°]	Wysokość retencyjna 1	0,40 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]	Objętość retencyjna 1	0,71 [m3]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]	Czas napełniania 1	31,82 [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	HUS-2-B-1-10
		Zasilanie	3x400V50Hz
		Prąd maksymalny	10,20 [A]
		Prąd minimalny	1,00 [A]
		Rodzaj czujnika poziomu	hydrostatyczne
		Sposób montażu	Montaż na zewnątrz
NOMINALNE PARAMETRY POMPY		RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY	
Typ pompy: SEV.80.80.15.4.50D		1 Pompa 2 Pompy	
Wydajność	9,75 [l/s]	Wydajność pompowni	6,94 7,45 [l/s]
Podnoszenie	6,85 [m]	Wydajność pompy	6,94 3,73 [l/s]
Moc	1,50 [kW]	Wysokość podnoszenia	8,45 9,22 [m]
Obroty pompy	1435 [obr/min]	Moc pobierana z sieci	2,63 2,33 [kW]
		Sprawność agregatu	0,22 0,15 [-]
		Czas pompowania	1,79 2,08 [min]
		Liczba włączeń	1,78 0,89 [1/h]
		Zużycie jed. energii	0,1055 0,1741 [kWh/m3]
		Koszt jednostkowy	0,0316 0,0522 [zł/m3]
WYMAGANE PARAMETRY POMPY			
Wydajność	5,00 [l/s]		
Podnoszenie	5,00 [m]		
Geom. wys. podn.	1,26 [m]		

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PD2.tbz

PROJEKTANT:

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	Pion80	1	80,00	0,39	1,38
2	Colebrook i White'a	6	79,2	0,21	1,41
3	Colebrook i White'a	494	96,8	6,39	0,94

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = **7,45** [l/s]

Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion80	2	80,00	0,11	0,74
2	Colebrook i White'a	6	79,2	0,24	1,51
3	Colebrook i White'a	494	96,8	7,34	1,01

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PD2.tbz

PROJEKTANT:

Typ pompy:

SEV.80.80.15.4.50D

NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Wydajność	9,75 [l/s]
Wysokość podnoszenia	6,85 [m]

WYMAGANE PARAMETRY POMPY

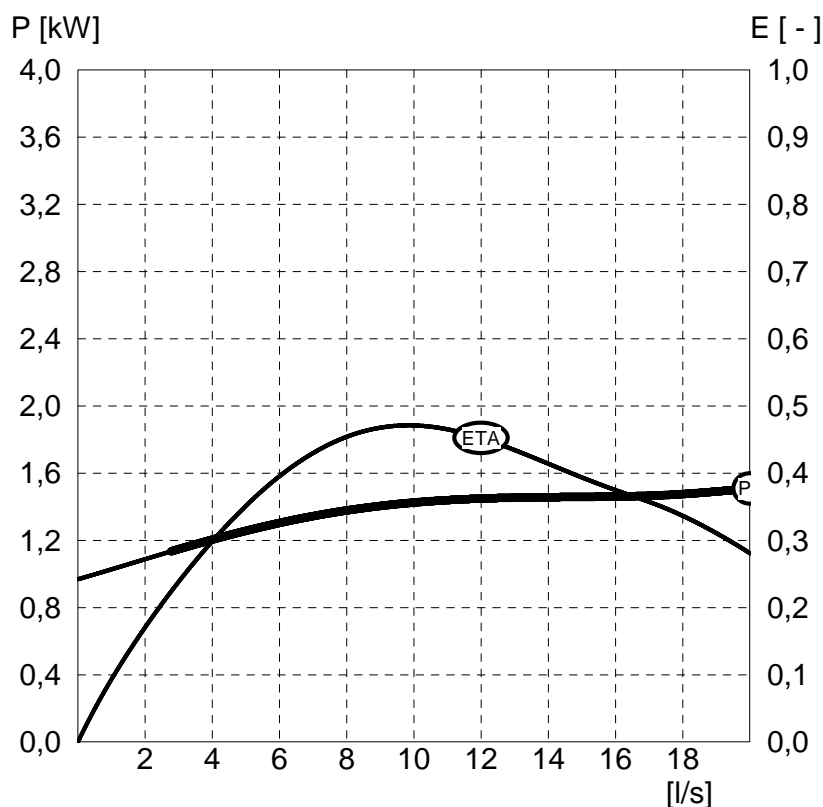
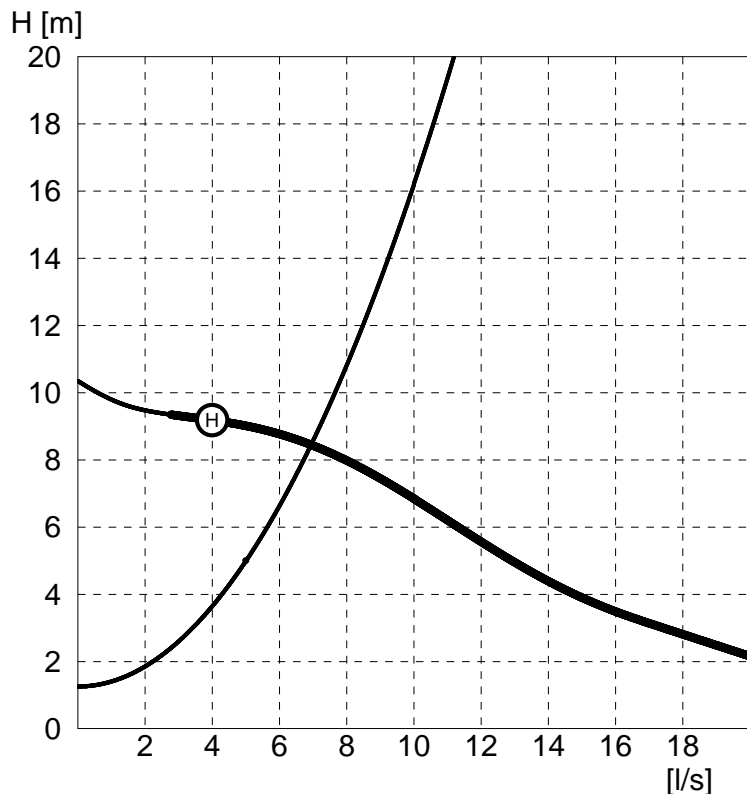
Wydajność	5,00 [l/s]
Wysokość podnoszenia	5,00 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

Wydajność pompy	6,94 [l/s]
Wysokość podnoszenia	8,45 [m]
Moc pobierana z sieci	2,63 [kW]
Sprawność agregatu	0,22 [-]

Parametry silnika

Typ silnika	SE 1,5-4
Moc znamionowa	1,50 [kW]
Obroty znamionowe	1435 [obr/min]
Napięcie	380 [V]
Prąd znamionowy	4,20 [A]
Współczynnik mocy	0,76 [-]
Sprawność silnika	0,71 [-]

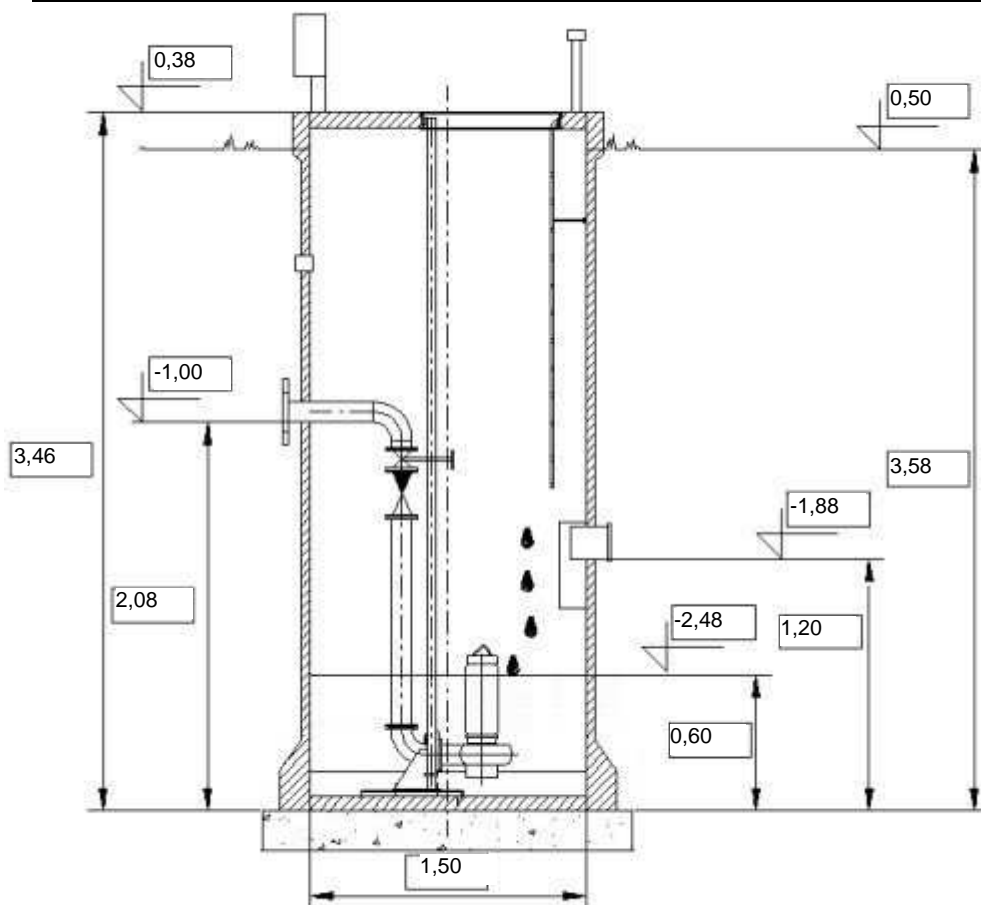


ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PD2.tbz

PROJEKTANT:

POMPOWNIĄ Z POLIMEROBETONU



Uwaga:

Wysokość pompowni zmienia się w zależności od wielkości fundamentu

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PD3.tbz

PROJEKTANT:

DANE PRZEPOMPOWNI		DANE ZBIORNIKA	
Maksymalny dopływ ścieków	0,12 [l/s]	Nazwa zbiornika	Polimerobeton / D=1500
Rzędna terenu	0,60 [m]	Materiał zbiornika	Polimerobeton
Konstrukcja	Przejazdowa	Rzędna pokrywy zbiornika	0,48 [m]
Rzędna rurociągu tłocznego	-0,90 [m]	Rzędna posadowienia zbiornika	-2,94 [m]
Rzędna odbiornika	-0,82 [m]	Wysokość zbiornika	3,42 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,00 [MPa]	Średnica zbiornika	1,50 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]	Rzędna alarmowa	-1,74 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	-0,74 [m]	Rzędna górnego poziomu ścieków	-1,94 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]	Rzędna dolnego poziomu ścieków	-2,34 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]	Rzędna dna zbiornika	-2,94 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	[m]	Zapas alarmowy	0,20 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	[°]	Wysokość retencyjna 1	0,40 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]	Objętość retencyjna 1	0,71 [m3]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]	Czas napełniania 1	98,13 [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	HUS-2-B-1-10
		Zasilanie	3x400V50Hz
		Prąd maksymalny	10,20 [A]
		Prąd minimalny	1,00 [A]
		Rodzaj czujnika poziomu	hydrostatyczne
		Sposób montażu	Montaż na zewnątrz
NOMINALNE PARAMETRY POMPY		RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY	
Typ pompy: SEV.80.80.13.4.50D		1 Pompa 2 Pompy	
Wydajność	9,39 [l/s]	Wydajność pompowni	6,53 7,22 [l/s]
Podnoszenie	5,66 [m]	Wydajność pompy	6,53 3,61 [l/s]
Moc	1,30 [kW]	Wysokość podnoszenia	6,97 7,96 [m]
Obroty pompy	1440 [obr/min]	Moc pobierana z sieci	2,20 1,99 [kW]
		Sprawność agregatu	0,21 0,14 [-]
		Czas pompowania	1,84 2,07 [min]
		Liczba włączeń	0,60 0,30 [1/h]
		Zużycie jed. energii	0,0935 0,1534 [kWh/m3]
		Koszt jednostkowy	0,0280 0,0460 [zł/m3]
WYMAGANE PARAMETRY POMPY			
Wydajność	5,00 [l/s]		
Podnoszenie	4,55 [m]		
Geom. wys. podn.	1,12 [m]		

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PD3.tbz

PROJEKTANT:

ELEMENTY UKŁADU TŁOCZNEGOWYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = **6,53** [l/s]**Pracuje 1 pompa**

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion80	1	80,00	0,34	1,30
2	Colebrook i White'a	50	79,2	1,61	1,33
3	Colebrook i White'a	327	96,8	3,77	0,89

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = **7,22** [l/s]**Pracują 2 pompy**

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion80	2	80,00	0,11	0,72
2	Colebrook i White'a	50	79,2	1,96	1,47
3	Colebrook i White'a	327	96,8	4,56	0,98

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PD3.tbz

PROJEKTANT:

Typ pompy:

SEV.80.80.13.4.50D

NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Wydajność	9,39 [l/s]
Wysokość podnoszenia	5,66 [m]

WYMAGANE PARAMETRY POMPY

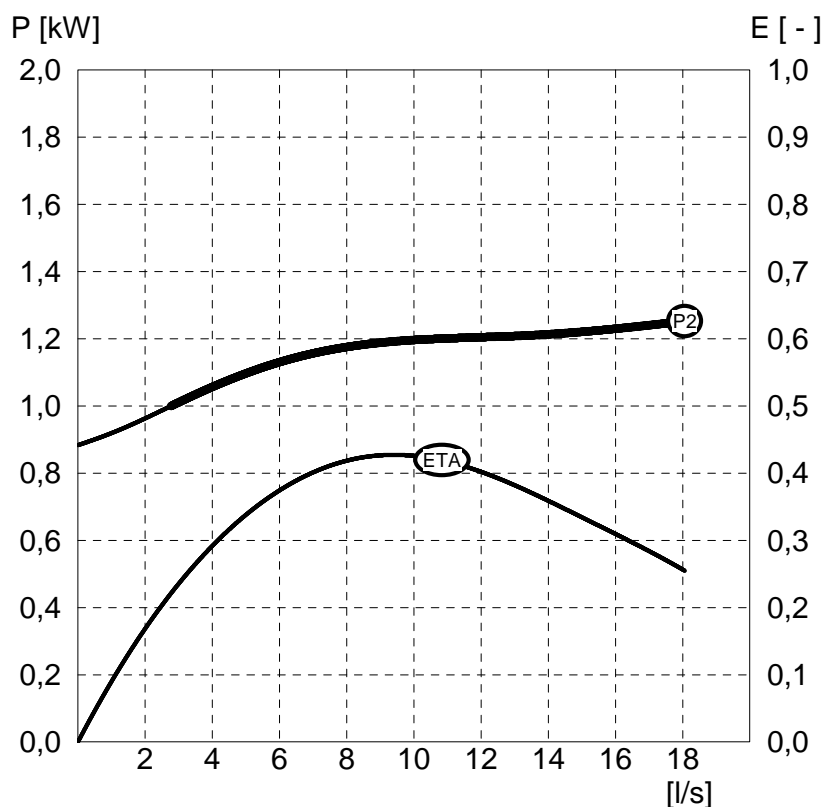
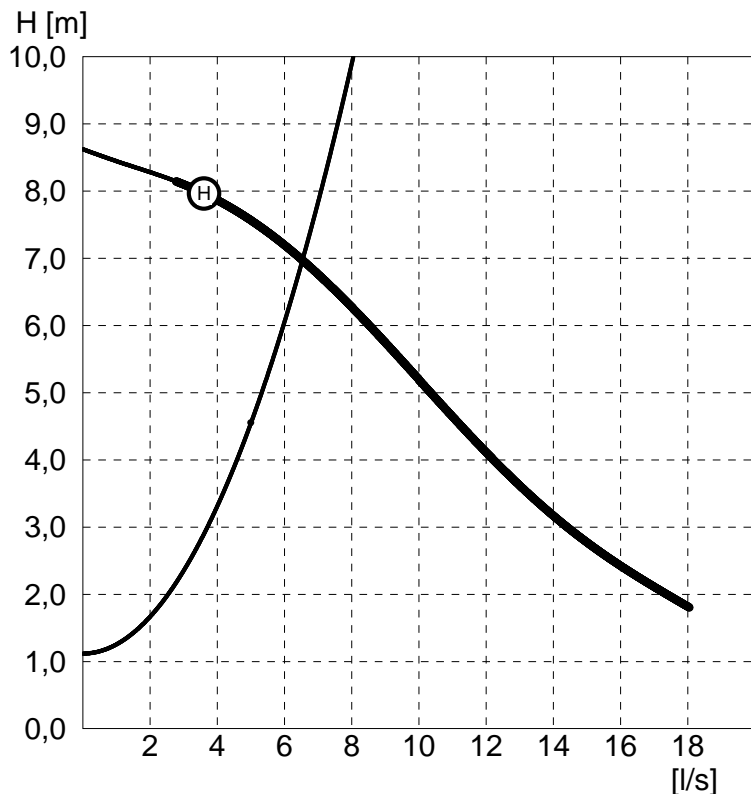
Wydajność	5,00 [l/s]
Wysokość podnoszenia	4,55 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

Wydajność pompy	6,53 [l/s]
Wysokość podnoszenia	6,97 [m]
Moc pobierana z sieci	2,20 [kW]
Sprawność agregatu	0,21 [-]

Parametry silnika

Typ silnika	SE 1,3-4
Moc znamionowa	1,30 [kW]
Obroty znamionowe	1440 [obr/min]
Napięcie	380 [V]
Prąd znamionowy	3,80 [A]
Współczynnik mocy	0,72 [-]
Sprawność silnika	0,72 [-]

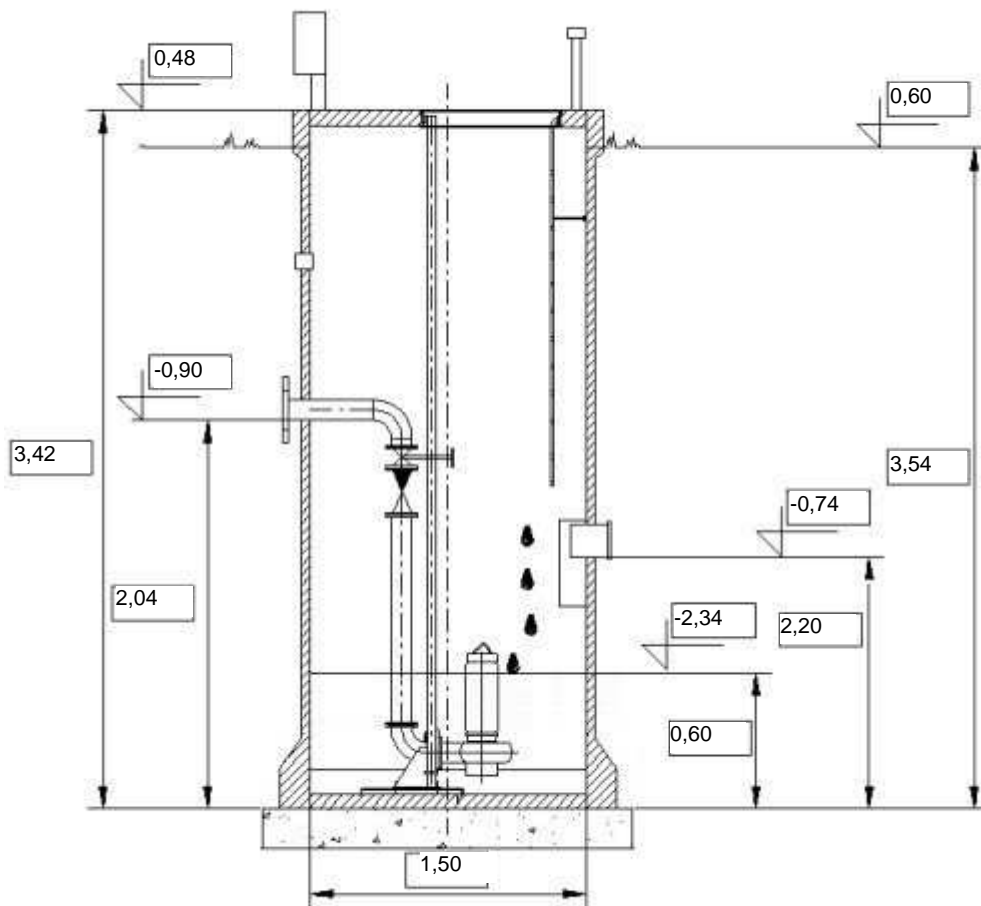


ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PD3.tbz

PROJEKTANT:

POMPOWNIĄ Z POLIMEROBETONU



Uwaga:

Wysokość pompowni zmienia się w zależności od wielkości fundamentu

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PD4.tbz

PROJEKTANT:

DANE PRZEPOMPOWNI		DANE ZBIORNIKA	
Maksymalny dopływ ścieków	0,10 [l/s]	Nazwa zbiornika	PUST / D=800
Rzędna terenu	0,40 [m]	Materiał zbiornika	Polietylen
Konstrukcja	Nieprzejazdowa	Rzędna pokrywy zbiornika	0,40 [m]
Rzędna rurociągu tłocznego	-0,60 [m]	Rzędna posadowienia zbiornika	-2,10 [m]
Rzędna odbiornika	-1,26 [m]	Wysokość zbiornika	2,50 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,00 [MPa]	Średnica zbiornika	0,80 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 1	160 [mm]	Rzędna alarmowa	-1,35 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	-1,30 [m]	Rzędna górnego poziomu ścieków	-1,45 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]	Rzędna dolnego poziomu ścieków	-1,70 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]	Rzędna dna zbiornika	-2,10 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	[m]	Zapas alarmowy	0,10 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	[°]	Wysokość retencyjna 1	0,25 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]	Objętość retencyjna 1	0,20 [m3]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]	Czas napełniania 1	32,75 [min]
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]	Wysokość retencyjna 2	Brak [m]
		Objętość retencyjna 2	Brak [m3]
		Wysokość retencyjna 3	Brak [m]
		Objętość retencyjna 3	Brak [m3]
		Liczba pomp	1 [-]
		Dopuszczalna liczba włączeń	20,00 [1/h]
SZAFKA STERUJĄCO-ZASILAJĄCA			
		Typ	LC 108.400.3.2.9 DOL
		Zasilanie	3x400V50Hz
		Prąd maksymalny	2,90 [A]
		Prąd minimalny	1,00 [A]
		Rodzaj czujnika poziomu	pływaki
		Sposób montażu	Montaż wewnętrzny
NOMINALNE PARAMETRY POMPY		RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY	
Typ pompy: SEG.40.09.2.50B		1 Pompa	
Wydajność	2,31 [l/s]	Wydajność pompowni	3,98 [l/s]
Podnoszenie	8,33 [m]	Wydajność pompy	3,98 [l/s]
Moc	0,90 [kW]	Wysokość podnoszenia	3,18 [m]
Obroty pompy	2900 [obr/min]	Moc pobierana z sieci	2,18 [kW]
		Sprawność agregatu	0,06 [-]
		Czas pompowania	0,84 [min]
		Liczba włączeń	1,79 [1/h]
		Zużycie jed. energii	0,1520 [kWh/m3]
		Koszt jednostkowy	0,0456 [zł/m3]
WYMAGANE PARAMETRY POMPY			
Wydajność	3,50 [l/s]		
Podnoszenie	2,51 [m]		
Geom. wys. podn.	0,19 [m]		

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PD4.tbz

PROJEKTANT:

ELEMENTY UKŁADU TŁOCZNEGOWYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = **3,98** [l/s]**Pracuje 1 pompa**

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion40	1	40,00	2,04	3,17
2	Colebrook i White'a	7	55,4	0,55	1,65
3	Colebrook i White'a	31	79,2	0,39	0,81

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PD4.tbz

PROJEKTANT:

Typ pompy:

SEG.40.09.2.50B

NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Wydajność	2,31 [l/s]
Wysokość podnoszenia	8,33 [m]

WYMAGANE PARAMETRY POMPY

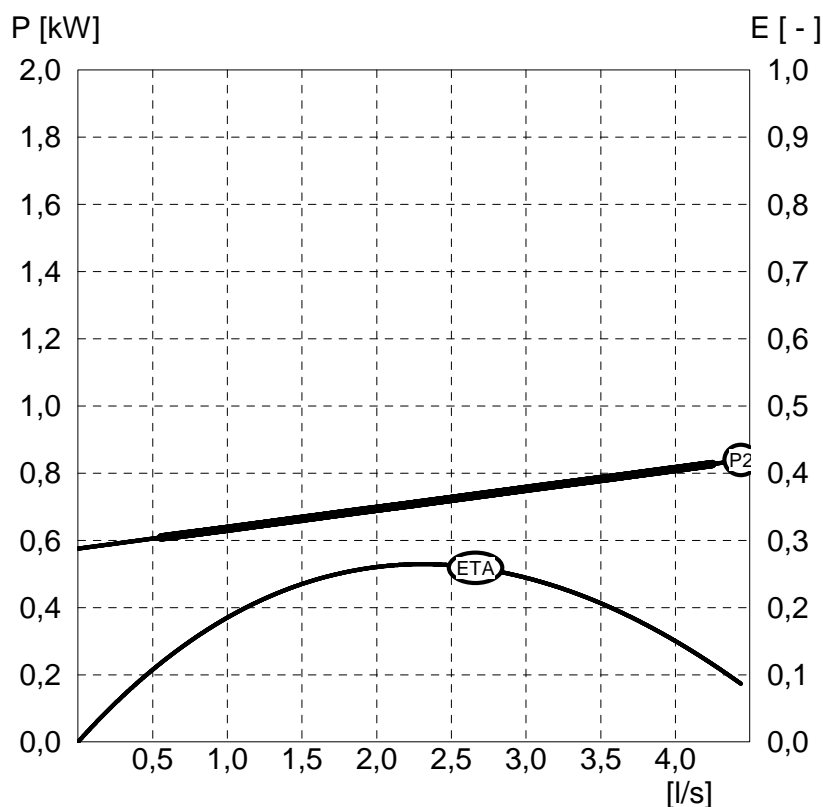
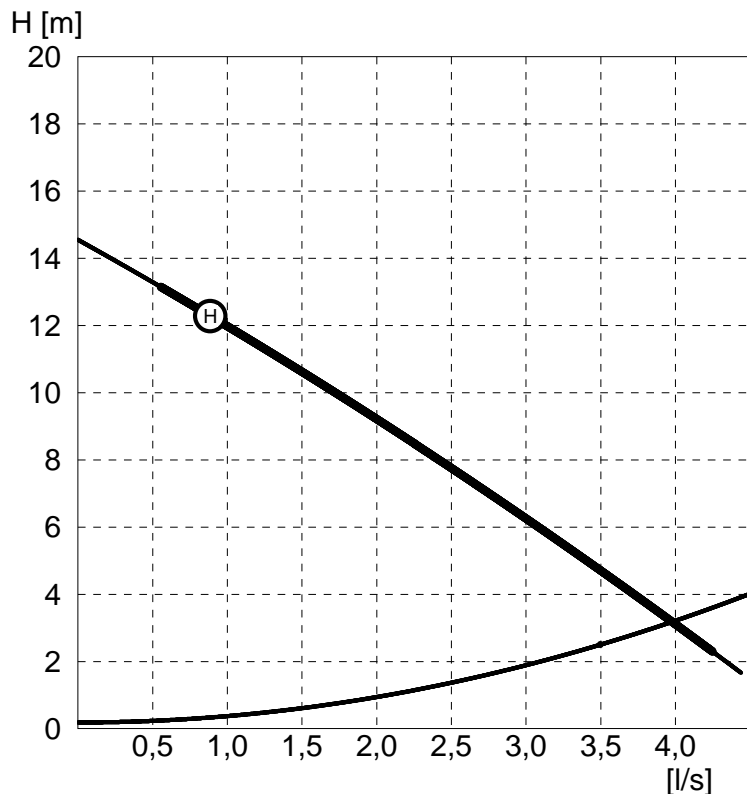
Wydajność	3,50 [l/s]
Wysokość podnoszenia	2,51 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

Wydajność pompy	3,98 [l/s]
Wysokość podnoszenia	3,18 [m]
Moc pobierana z sieci	2,18 [kW]
Sprawność agregatu	0,06 [-]

Parametry silnika

Typ silnika	SE 0,9-2/3
Moc znamionowa	0,90 [kW]
Obroty znamionowe	2920 [obr/min]
Napięcie	400 [V]
Prąd znamionowy	2,80 [A]
Współczynnik mocy	0,76 [-]
Sprawność silnika	0,61 [-]



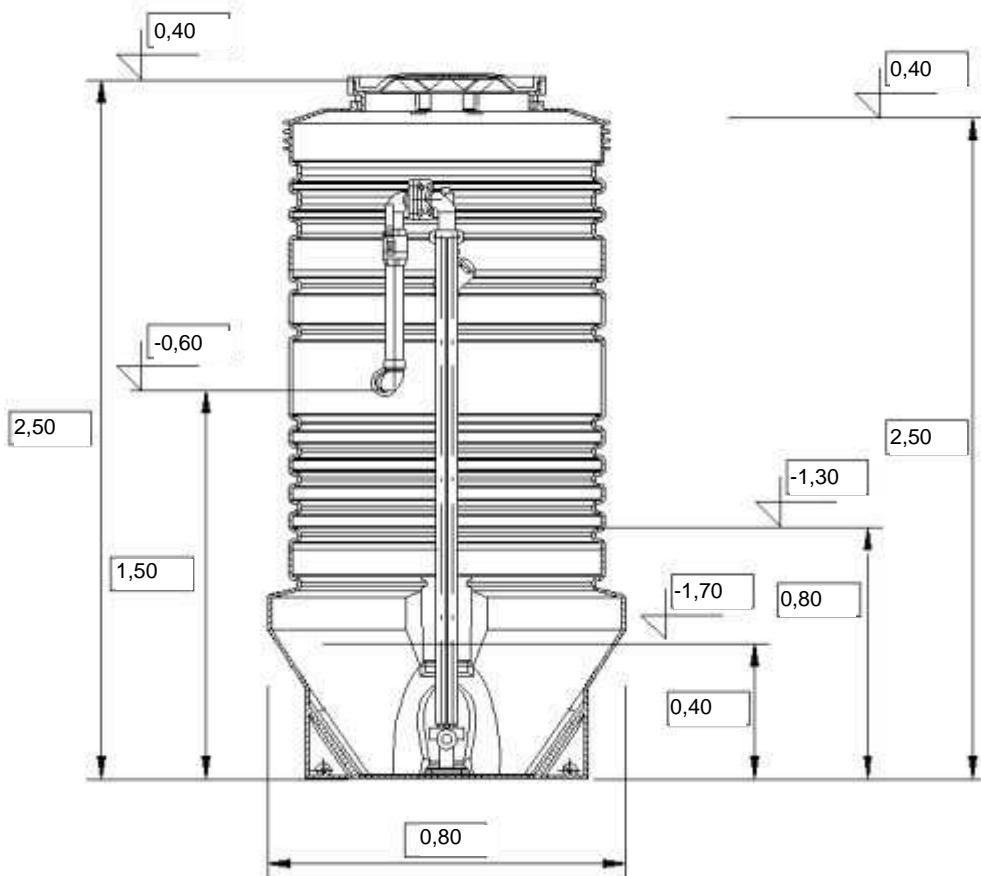
ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PD4.tbz

PROJEKTANT:

Pompownia niestandardowa. Prosimy uzgodnić parametry z naszym przedstawicielem.

POMPOWNIA PUST



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PP1.tbz

PROJEKTANT:

DANE PRZEPOMPOWNI		DANE ZBIORNIKA	
Maksymalny dopływ ścieków	2,30 [l/s]	Nazwa zbiornika	Polimerobeton / D=1500
Rzędna terenu	0,50 [m]	Materiał zbiornika	Polimerobeton
Konstrukcja	Przejazdowa	Rzędna pokrywy zbiornika	0,38 [m]
Rzędna rurociągu tłocznego	-1,00 [m]	Rzędna posadowienia zbiornika	-3,06 [m]
Rzędna odbiornika	-1,70 [m]	Wysokość zbiornika	3,44 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,00 [MPa]	Średnica zbiornika	1,50 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]	Rzędna alarmowa	-1,86 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	-1,86 [m]	Rzędna górnego poziomu ścieków	-2,06 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]	Rzędna dolnego poziomu ścieków	-2,46 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]	Rzędna dna zbiornika	-3,06 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	[m]	Zapas alarmowy	0,20 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	[°]	Wysokość retencyjna 1	0,40 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]	Objętość retencyjna 1	0,71 [m3]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]	Czas napełniania 1	5,12 [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	HUS-2-BT-1-10
		Zasilanie	3x400V50Hz
		Prąd maksymalny	10,20 [A]
		Prąd minimalny	1,00 [A]
		Rodzaj czujnika poziomu	hydrostatyczne
		Sposób montażu	Montaż na zewnątrz
NOMINALNE PARAMETRY POMPY		RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY	
Typ pompy: SEV.80.80.40.4.51D		1 Pompa	2 Pompy
Wydajność	16,05 [l/s]	Wydajność pompowni	4,57 4,69 [l/s]
Podnoszenie	11,08 [m]	Wydajność pompy	4,57 2,35 [l/s]
Moc	4,00 [kW]	Wysokość podnoszenia	15,94 16,64 [m]
Obroty pompy	1460 [obr/min]	Moc pobierana z sieci	4,10 3,72 [kW]
		Sprawność agregatu	0,18 0,11 [-]
		Czas pompowania	5,18 6,15 [min]
		Liczba włączeń	5,83 2,91 [1/h]
		Zużycie jed. energii	0,2490 0,4398 [kWh/m3]
		Koszt jednostkowy	0,0747 0,1319 [zł/m3]
WYMAGANE PARAMETRY POMPY			
Wydajność	4,50 [l/s]		
Podnoszenie	15,45 [m]		
Geom. wys. podn.	0,36 [m]		

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PP1.tbz

PROJEKTANT:

ELEMENTY UKŁADU TŁOCZNEGO

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = 4,57 [l/s]

Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion80	1	80,00	0,17	0,91
2	Colebrook i White'a	945	79,2	15,34	0,93

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = 4,69 [l/s]

Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion80	2	80,00	0,04	0,47
2	Colebrook i White'a	945	79,2	16,16	0,95

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PP1.tbz

PROJEKTANT:

Typ pompy:

SEV.80.80.40.4.51D

NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Wydajność	16,05 [l/s]
Wysokość podnoszenia	11,08 [m]

WYMAGANE PARAMETRY POMPY

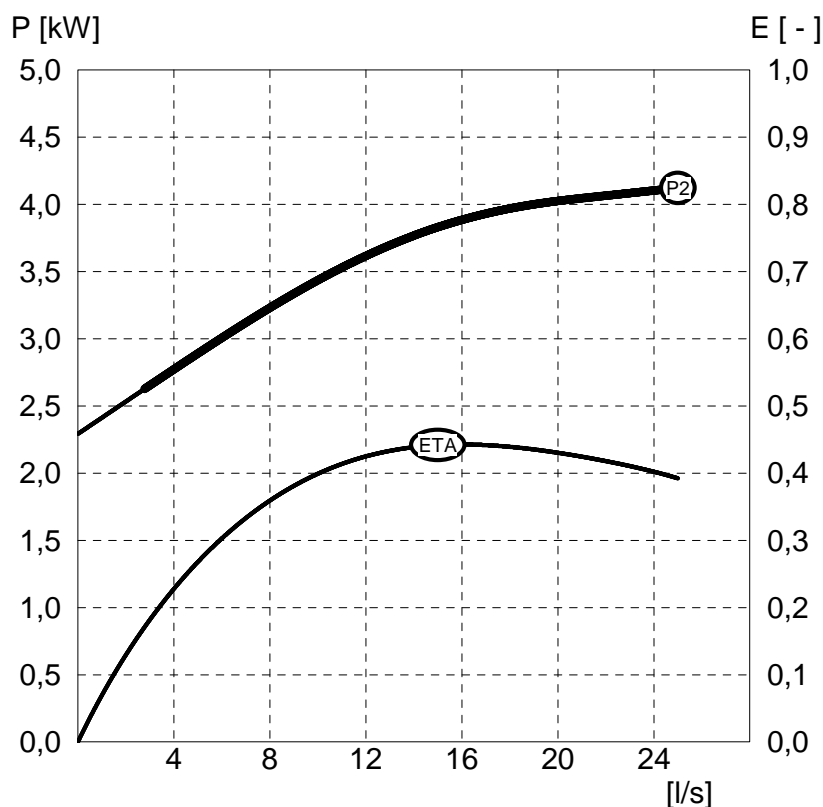
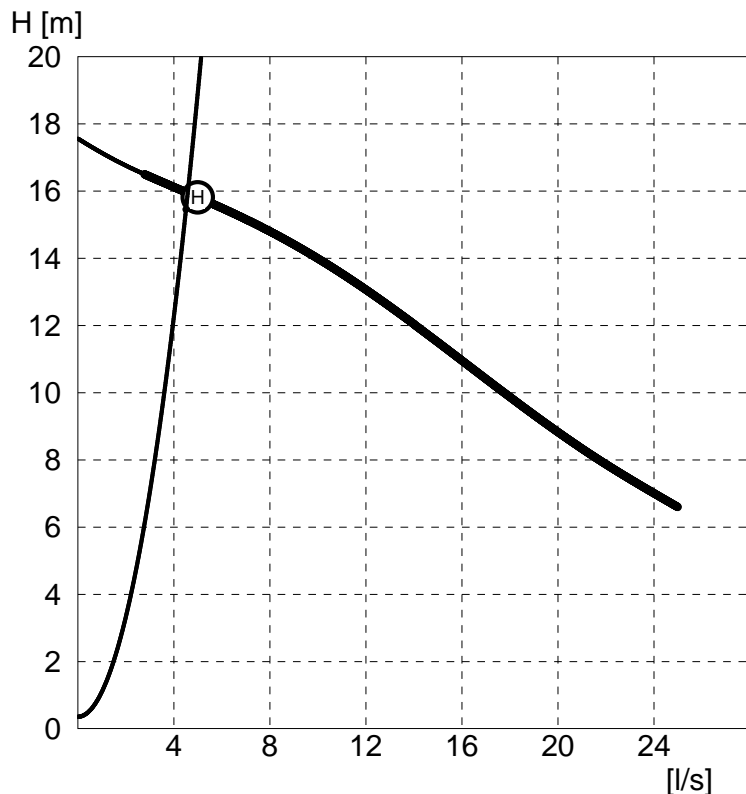
Wydajność	4,50 [l/s]
Wysokość podnoszenia	15,45 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

Wydajność pompy	4,57 [l/s]
Wysokość podnoszenia	15,94 [m]
Moc pobierana z sieci	4,10 [kW]
Sprawność agregatu	0,18 [-]

Parametry silnika

Typ silnika	SE 4-4
Moc znamionowa	4,00 [kW]
Obroty znamionowe	1460 [obr/min]
Napięcie	380 [V]
Prąd znamionowy	10,00 [A]
Współczynnik mocy	0,73 [-]
Sprawność silnika	0,83 [-]

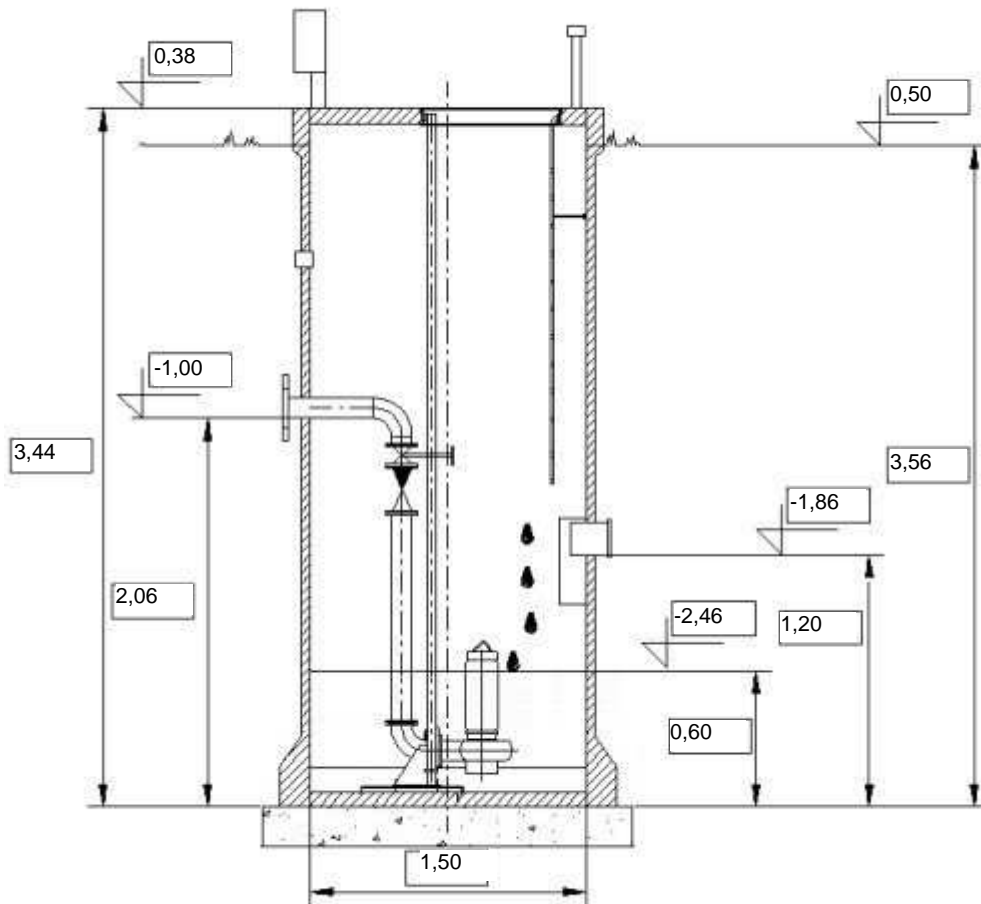


ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PP1.tbz

PROJEKTANT:

POMPOWNIĄ Z POLIMEROBETONU



Uwaga:

Wysokość pompowni zmienia się w zależności od wielkości fundamentu

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PP2.tbz

PROJEKTANT:

DANE PRZEPOMPOWNI		DANE ZBIORNIKA	
Maksymalny dopływ ścieków	3,90 [l/s]	Nazwa zbiornika	Polimerobeton / D=1500
Rzędna terenu	-0,20 [m]	Materiał zbiornika	Polimerobeton
Konstrukcja	Nieprzejazdowa	Rzędna pokrywy zbiornika	0,00 [m]
Rzędna rurociągu tłocznego	-1,70 [m]	Rzędna posadowienia zbiornika	-4,31 [m]
Rzędna odbiornika	-0,82 [m]	Wysokość zbiornika	4,31 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,00 [MPa]	Średnica zbiornika	1,50 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]	Rzędna alarmowa	-3,11 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	-3,11 [m]	Rzędna górnego poziomu ścieków	-3,31 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]	Rzędna dolnego poziomu ścieków	-3,71 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]	Rzędna dna zbiornika	-4,31 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	[m]	Zapas alarmowy	0,20 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	[°]	Wysokość retencyjna 1	0,40 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]	Objętość retencyjna 1	0,71 [m3]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]	Czas napełniania 1	3,02 [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	HUS-2-BT-1-10
		Zasilanie	3x400V50Hz
		Prąd maksymalny	10,20 [A]
		Prąd minimalny	1,00 [A]
		Rodzaj czujnika poziomu	hydrostatyczne
		Sposób montażu	Montaż na zewnątrz
NOMINALNE PARAMETRY POMPY		RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY	
Typ pompy: SEV.80.80.40.2.51D		1 Pompa	2 Pompy
Wydajność	10,21 [l/s]	Wydajność pompowni	7,17 8,05 [l/s]
Podnoszenie	12,84 [m]	Wydajność pompy	7,17 4,03 [l/s]
Moc	4,00 [kW]	Wysokość podnoszenia	17,29 20,77 [m]
Obroty pompy	2925 [obr/min]	Moc pobierana z sieci	5,78 5,56 [kW]
		Sprawność agregatu	0,21 0,15 [-]
		Czas pompowania	3,60 3,55 [min]
		Liczba włączeń	9,13 4,56 [1/h]
		Zużycie jed. energii	0,2239 0,3840 [kWh/m3]
		Koszt jednostkowy	0,0672 0,1152 [zł/m3]
WYMAGANE PARAMETRY POMPY			
Wydajność	6,70 [l/s]		
Podnoszenie	15,43 [m]		
Geom. wys. podn.	2,49 [m]		

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PP2.tbz

PROJEKTANT:

ELEMENTY UKŁADU TŁOCZNEGO

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = 7,17 [l/s]

Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion80	1	80,00	0,41	1,43
2	Colebrook i White'a	1035	96,8	14,31	0,97

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = 8,05 [l/s]

Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion80	2	80,00	0,13	0,80
2	Colebrook i White'a	1035	96,8	17,87	1,09

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PP2.tbz

PROJEKTANT:

Typ pompy:

SEV.80.80.40.2.51D

NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Wydajność	10,21 [l/s]
Wysokość podnoszenia	12,84 [m]

WYMAGANE PARAMETRY POMPY

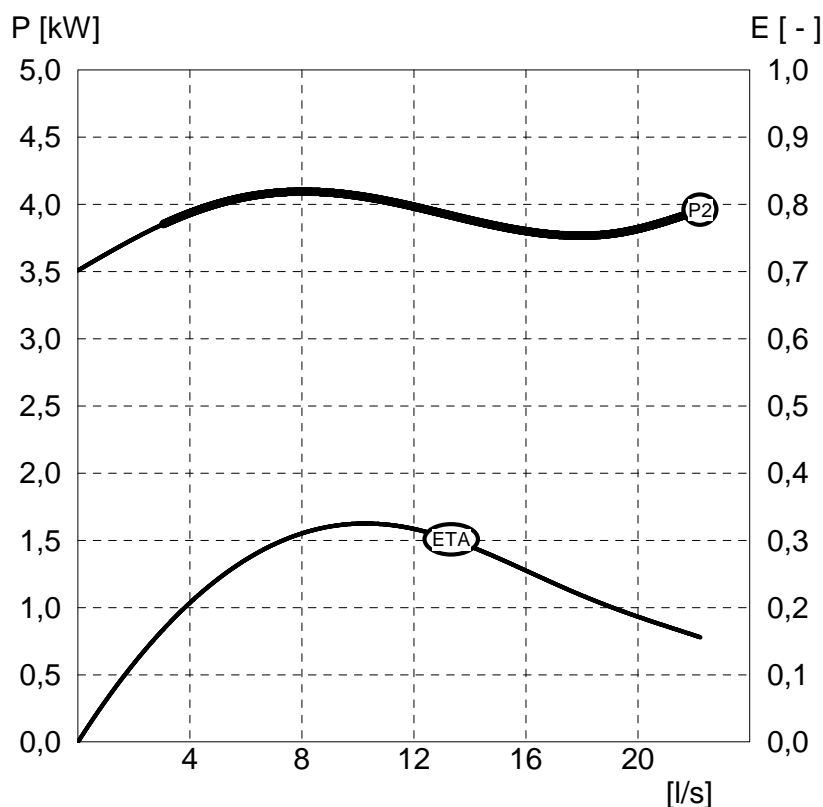
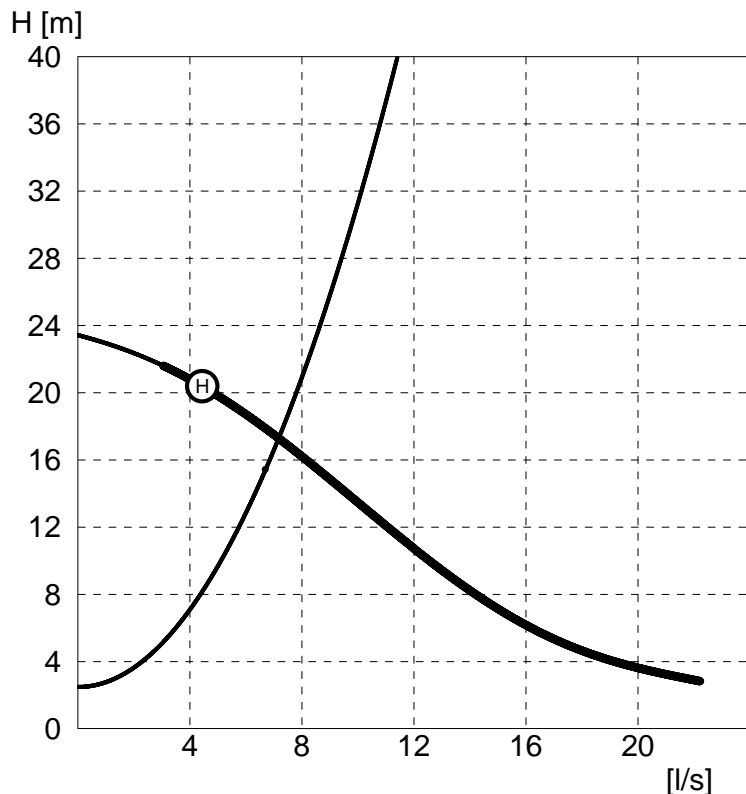
Wydajność	6,70 [l/s]
Wysokość podnoszenia	15,43 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

Wydajność pompy	7,17 [l/s]
Wysokość podnoszenia	17,29 [m]
Moc pobierana z sieci	5,78 [kW]
Sprawność agregatu	0,21 [-]

Parametry silnika

Typ silnika	SE 4-2
Moc znamionowa	4,00 [kW]
Obroty znamionowe	2925 [obr/min]
Napięcie	380 [V]
Prąd znamionowy	8,60 [A]
Współczynnik mocy	0,84 [-]
Sprawność silnika	0,84 [-]

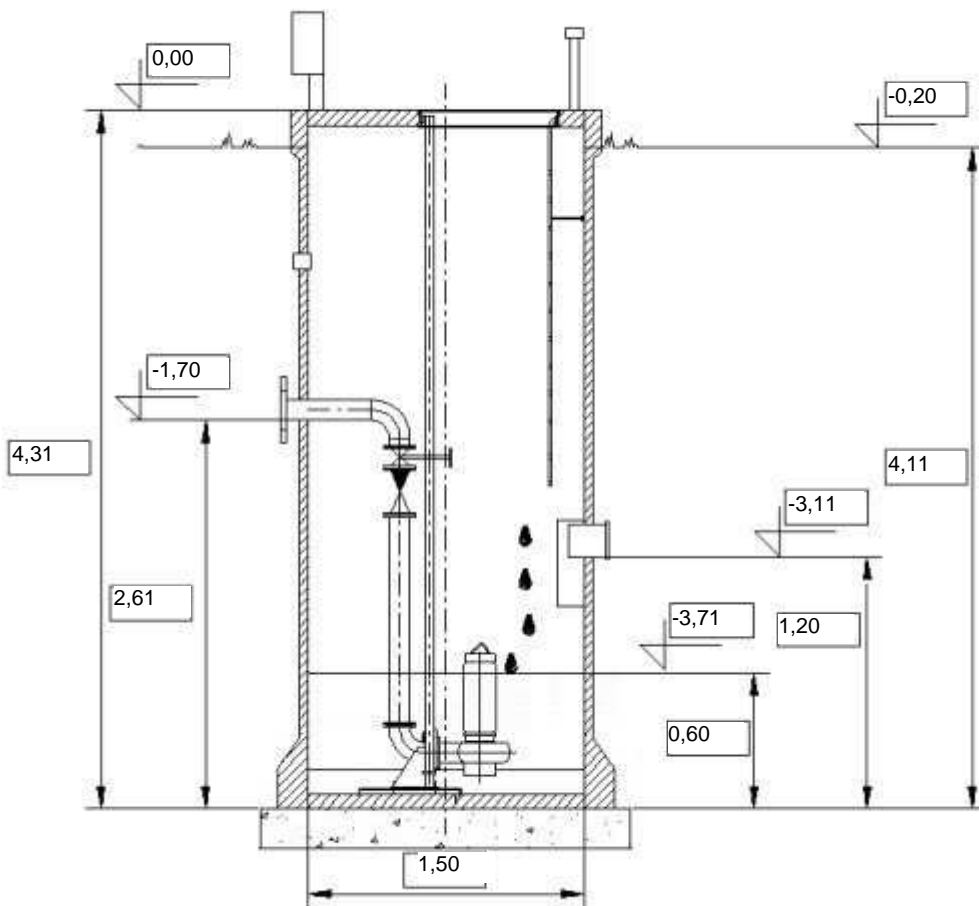


ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: PP2.tbz

PROJEKTANT:

POMPOWNIĄ Z POLIMEROBETONU



Uwaga:

Wysokość pompowni zmienia się w zależności od wielkości fundamentu