

Załącznik nr 3 do odpowiedzi z dnia 08.11.2016r.

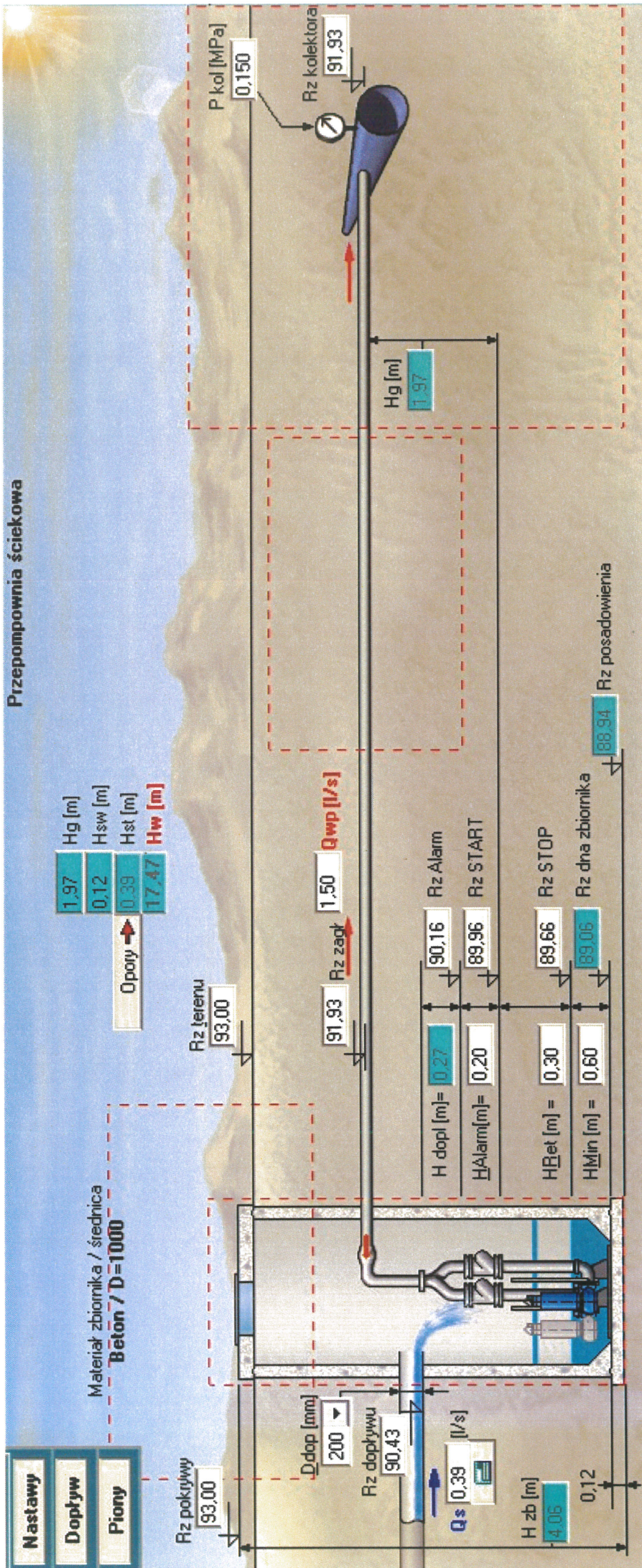
– dobór przepompowni P-412

Dot. postępowania p.n. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłoczno-grawitacyjnej wraz z przepompowniami w miejscowości Warnino, gm. Tychowo” .

Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany **Załącznika nr 9b do SIWZ** - dokumentacja projektowa droga Wojewódzka oraz **Załącznika nr 9c do SIWZ** – dokumentacja projektowa m. Warnino – w zakresie dobór przepompowni PL-412 , który przyjmuje postać zgodną z niniejszym załącznikiem.

Jednocześnie Zamawiający przypomina, iż wskazanie nazw zwyczajowych czy producentów w zamieszczonym załączniku służy wyłącznie określeniu cech technicznych i jakościowych. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

Przepompownia ściekowa



Grundfos Pompy Sp. z o.o.

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



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: Tychowo.tbz

PROJEKTANT:

DANE PRZEPOMPOWNI		DANE ZBIORNIKA	
Maksymalny dopływ ścieków	0,39 [l/s]	Nazwa zbiornika	Beton / D=1000
Rzędna terenu	93,00 [m]	Materiał zbiornika	Beton
Konstrukcja	Nieprzejazdowa	Rzędna pokrywy zbiornika	93,00 [m]
Rzędna rurociągu tłocznego	91,93 [m]	Rzędna posadowienia zbiornika	88,94 [m]
Rzędna odbiornika	91,93 [m]	Wysokość zbiornika	4,06 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,15 [MPa]	Średnica zbiornika	1,00 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]	Rzędna alarmowa	90,16 [m]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	90,43 [m]	Rzędna górnego poziomu ścieków	89,96 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]	Rzędna dolnego poziomu ścieków	89,66 [m]
Średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]	Rzędna dna zbiornika	89,06 [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	0,24 [m3]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]	Czas napełniania 1	10,06 [min]
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]	Wysokość retencyjna 2	0,10 [m]
		Objętość retencyjna 2	0,08 [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	LCD 108.400.3.5 DOL		
Zasilanie	3x400V50Hz		
Prąd maksymalny	5,00 [A]		
Prąd minimalny	1,60 [A]		
Rodzaj czujnika poziomu	łącznik pływakowy		
Sposób montażu	Montaż wewnętrzny		
NOMINALNE PARAMETRY POMPY		RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY	
Typ pompy: SEG.40.15.2.50B		1 Pompa	2 Pompy
Wydajność	3,00 [l/s]	Wydajność pompowni	1,70 3,30 [l/s]
Podnoszenie	17,50 [m]	Wydajność pompy	1,70 1,65 [l/s]
Moc	1,50 [kW]	Wysokość podnoszenia	21,95 22,10 [m]
Obroty pompy	2700 [obr/min]	Moc pobierana z sieci	1,66 1,65 [kW]
		Sprawność agregatu	0,22 0,22 [-]
		Czas pompowania	2,99 1,80 [min]
		Liczba włączeń	4,60 2,30 [1/h]
		Zużycie jed. energii	0,2711 0,2780 [kWh/m3]
		Koszt jednostkowy	0,0271 0,0278 [zł/m3]
WYMAGANE PARAMETRY POMPY			
Wydajność	1,50 [l/s]		
Podnoszenie	17,47 [m]		
Geom. wys. podn.	1,97 [m]		

Grundfos Pompy Sp. z o.o.

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



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: Tychowo.tbz

PROJEKTANT:

ELEMENTY UKŁADU TŁOCZNEGO

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = 1,70 [l/s]

Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion tłoczny DN 50	1	50,00	0,15	0,87
2	Polska Norma	26	53,0	0,50	0,77

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = 3,30 [l/s]

Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion tłoczny DN 50	2	50,00	0,14	0,84
2	Polska Norma	26	53,0	1,78	1,49

Grundfos Pompy Sp. z o.o.

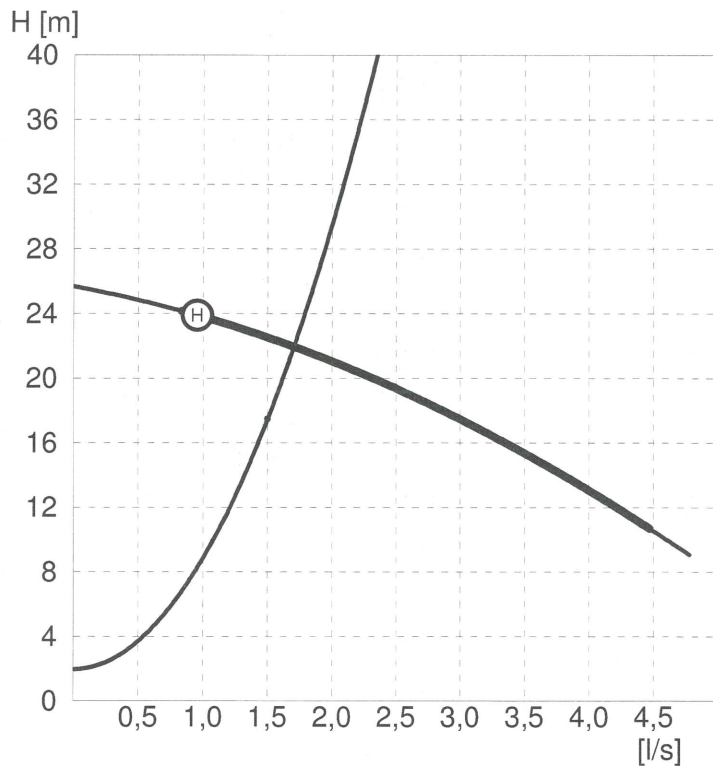
ul. Klonowa 23, Baranowo k.Poznania
62-081 Przeźmierowo



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: Tychowo.tbz

PROJEKTANT:



Typ pompy:

SEG.40.15.2.50B

NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Typ wirnika z rozdrabniaczem
Wydajność 3,00 [l/s]
Wysokość podnoszenia 17,50 [m]

WYMAGANE PARAMETRY POMPY

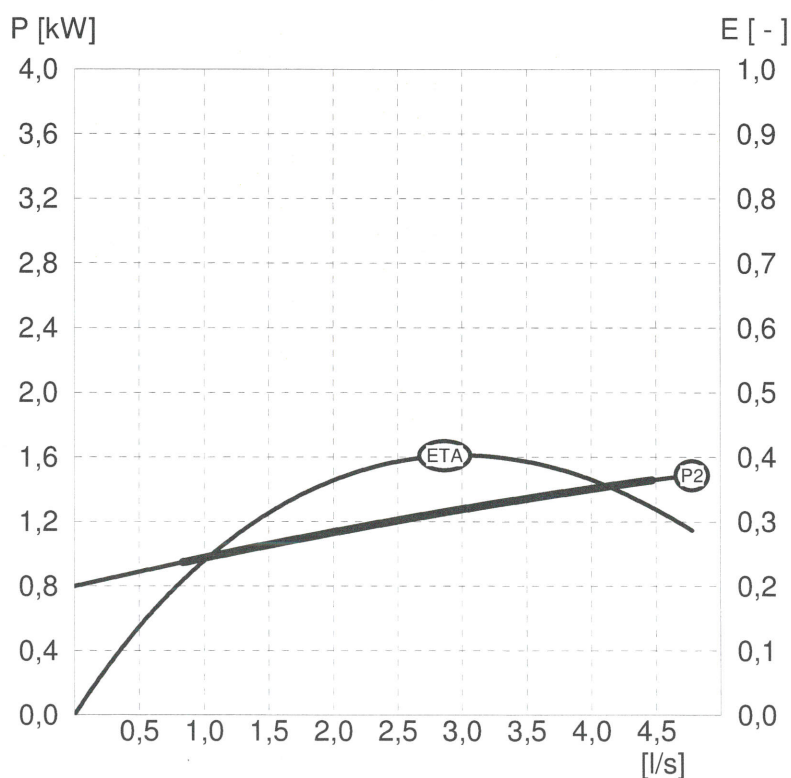
Wydajność 1,50 [l/s]
Wysokość podnoszenia 17,47 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

Wydajność pompy 1,70 [l/s]
Wysokość podnoszenia 21,95 [m]
Moc pobierana z sieci 1,66 [kW]
Sprawność agregatu 0,22 [-]

Parametry silnika

Moc znamionowa 1,50 [kW]
Obroty znamionowe 2700 [obr/min]
Napięcie 400 [V]
Prąd znamionowy 3,80 [A]
Współczynnik mocy 0,87 [-]
Sprawność silnika 0,65 [-]

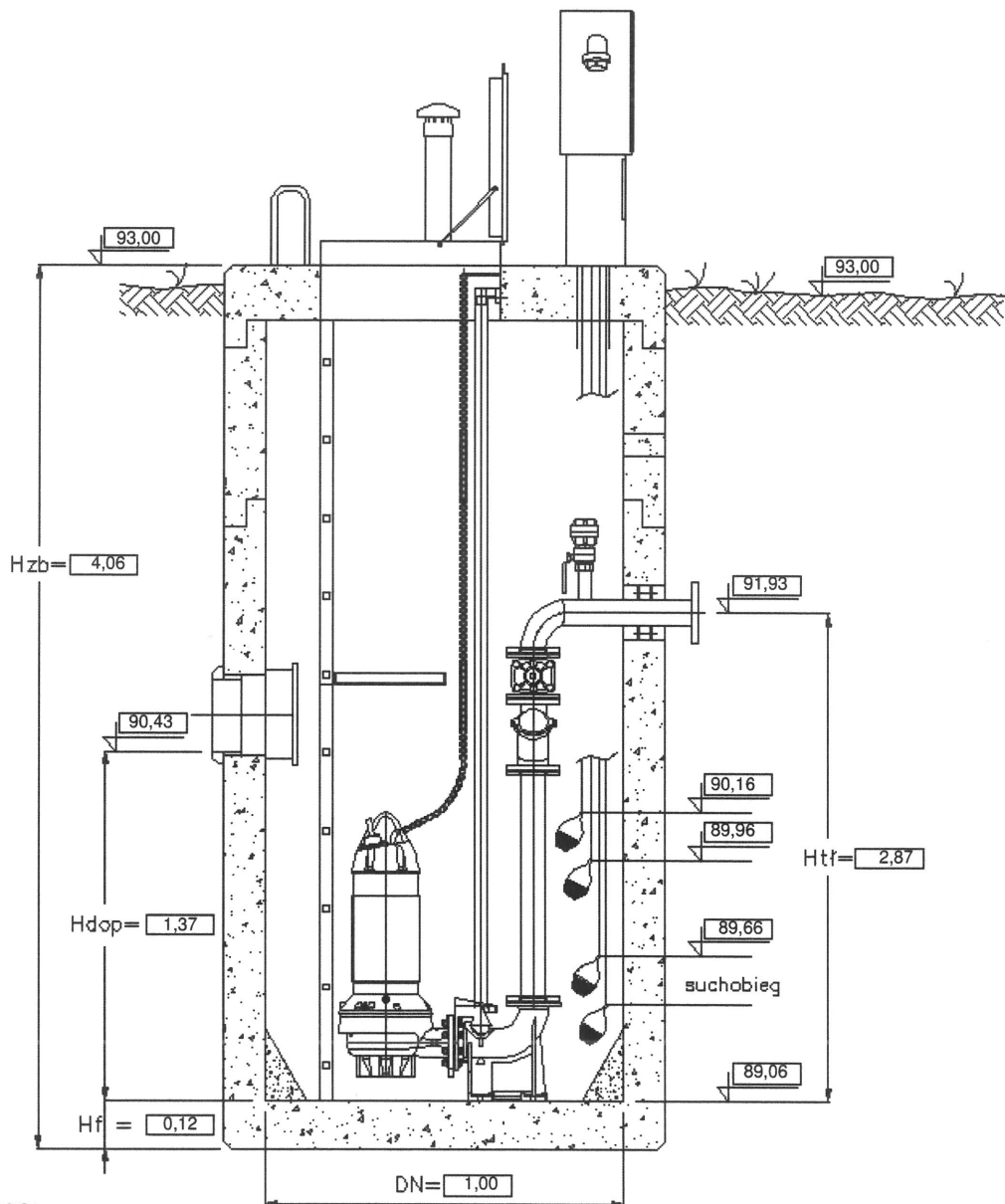


ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: Tychowo.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 ścieków Typ GRUNDFOS'

PROJEKT: Tychowo.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,
- zasuwki klinowe i zawory zwrotne kulowe z zeliwa sferoidalnego,
- włazy kanalizacyjne nieprzejazdowe ze stali kwasoodpornej gat. 1.4301,
- elementy złączne, lancuchy, kotwy, drabiny, pomosty, deflektory ze stali kwasoodpornej gat. 1.4301,
- uszczelki międzykolnierzowe z EPDM.