

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ RĄBCZYN – ETAP 2

DZIAŁKI NR: 207.

Gmina Raszków, Powiat Ostrowski

Jednostka ewidencyjna: 301706_5 GMINA RASZKÓW

obręb ewidencyjny: 0018 RĄBCZYN

działki nr: 207

kategoria XXVI

PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW PS-2

INWESTOR: Gmina Raszków

Ul. Rynek 32

63-440 Raszków

**Zakład Gospodarki Komunalnej
ul. Jarocińska 1a
63-440 Raszków**

PROJEKTANT:

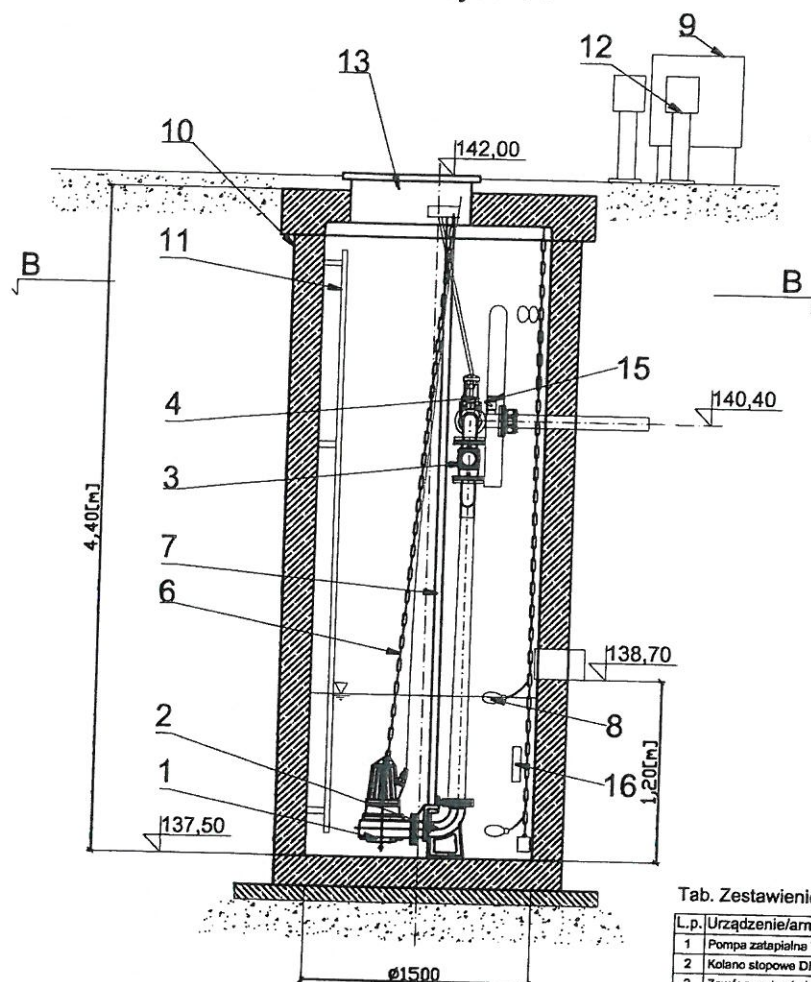
**Andrzej Cichoradzki
ul. M. Wańkowicza 92/9
63-400 Ostrów Wielkopolski**

„Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Rąbczyn”

OPIS TECHNICZNY PS2 Rąbczyn gm. Raszków

Lp.	Nazwa	Opis
1.	Pompy	TWRH/81-6-180-S-W1 2,2kW - 2 szt. PRODUKCJI HERBORNER Dobrano przepompownię na parametry: $Q = 4,0 \text{ l/s}$ $H = 7,8 \text{ m}$ Wysokość geometryczna $H_g = 4,2 \text{ m}$ Straty rurociągu policzono dla rury PE100 SDR17 PN10 $\varnothing 90$, długość $L = 320,0 \text{ m}$, $V = 0,81 \text{ m/s}$ i $HL+M = 3,4 \text{ m}$ $H_p = 0,2 \text{ m}$
2.	Zbiornik	Kręgi betonowe DN1500 H = 4,40m
3.	Wyposażenie	• włącz $\varnothing 800$ - materiał żeliwo – 1kpl. • drabina - materiał stal nierdzewna 1.4301 – 1kpl. • łańcuch do pompy - materiał stal nierdzewna 1.4301 – 2kpl. • przewody tłoczne DN80 - materiał stal nierdzewna 1.4301 – 2kpl. • prowadnica - materiał stal nierdzewna 1.4301 – 2kpl. • belka wsporcza - materiał stal nierdzewna 1.4301 – 1kpl. • elementy złączne - materiał stal nierdzewna 1.4301 – 1kpl. • zawory zwrotne kulowe DN80 - materiał żeliwo – 2 szt. • zasuwa nożowa DN80 z wydł. trzpieniami - materiał żeliwo – 2 szt. • łączniki pływakowe – 2 szt. • sonda hydrostatyczna – 1 szt. • złączka stal/PE 80/90 - materiał żeliwo – 1 szt. • połączenia kołnierzowe - materiał stal nierdzewna 1.4301 – 1 kpl. • kominek wentylacyjny – materiał PVC/stal nierdzewna 1.4301 – 2 szt. • nasada do płukania rurociągu tłoczego T-52 – 1 kpl.
4.	Sterowanie	Opis układu sterowania: W skład wyposażenia wchodzi: obudowa z tworzyw sztucznych zamykana na klucz – stopień ochrony IP65 do zabudowy na zewnątrz; podstawa (wspornik) szafy; sterowanie w trybie automatycznym, sygnał sterujący - (sonda hydrostatyczna + 2 regulatory pływakowe); zabezpieczenie zwarciowe i przeciążeniowe; zabezpieczenie różnicowo-prądowe; kontrola kolejności i symetrii faz zasilania; zabezpieczenie przed zanikiem fazy zasilającej; zabezpieczenie przed suchobiegiem pompy; przełącznik trybu pracy; wyłącznik główny zasilania; sygnalizacja świetlna i dźwiękowa stanów alarmowych; rozruch pomp bezpośredni; grzałka z termostatem; połączenia wyrównawcze; amperomierze, gniazdo 230V, sterownik MT151

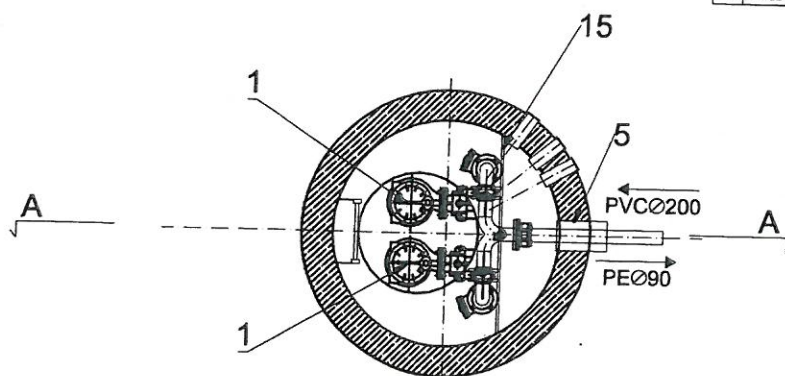
Przekrój A - A



Tab. Zestawienie elementów przepompowni

L.p.	Urządzenie/armatura	Ilość
1	Pompa zatapialna TWRH/81-6-180-S-W1 2,2 kW	2
2	Kolano stopowe DN80	2
3	Zawór zwrotny kulowy DN80	2
4	Zasuwa nożowa DN80 + wydł. trzpień	2
5	Złączka PE/stal 90/80	1
6	Łańcuch	3
7	Prowadnice rurowe	2
8	Wyłącznik pływakowy	2
9	Szafa sterująca	1
10	Zbiornik przepompowni Ø1500 H=4,40m kręgi betonowe	1
11	Drabina, stal nierdzewna 1.4301	1
12	Wentylacja PVC/stal nierdzewna 1.4301	2
13	Właz montażowy, żeliwny Ø800 kl. D400	1
14	Belka sporcza, stal nierdzewna 1.4301	1
15	Nasada strażacka T-52	1
16	Sonda hydrostatyczna	1

Przekrój B - B



SCHEMAT PRZEPOMPOWNI
PS Rąbczyn gm. Raszków

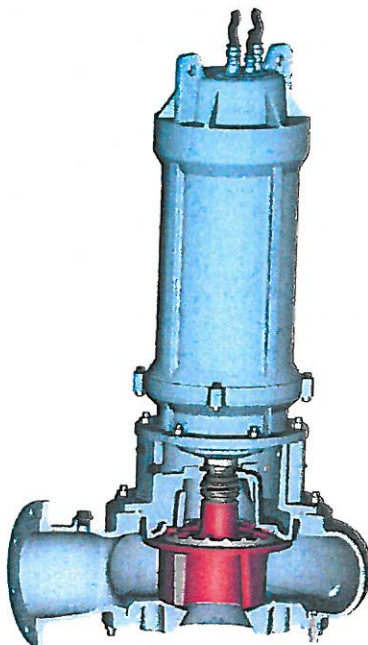
Dane robocze

Typ	S (stacjonarnie)			Moc na wale	1,18	kW
Przepływ	Znamionowe-	4	l/s	Sprawność	25,8	%
	Max-	22,7	l/s	Liczba obrotów	1375	1/min
	Min-	0	l/s	Króciec ssawny		PN10
Wysokość podnoszenia	Znamionowe-	7,8	m	Króciec tłoczny	DN 80	PN10
	Max-	8,54	m	Konstrukcja wirnika	Otwarta	
	Min-	2,06	m	Rodzaj wirnika	Wirnik Vortex	
Wysokość niwelacyjna		0	m	Wirnik I	160	mm
Ciśnienie wstępne		0,0979	bar	Medium	Ścieki	

Silnik

Rodzaj silnika	Standard		Nominalna liczba obrotów	1500	1/min
Nazwa silnika	90/4-100		Nominalne napięcie	400	V
Połączenie	Bezpośrednio		Nominalny prąd	5,3	A
Częstotliwość	50	Hz	Rodzaj prądu	3~	
Moc	2,2	kW	Rodzaj ochrony	IP 68	

Ilustracja przekrojowa (prezentacja podstawowa)



Materialy

Korpus pompy	EN-GJL-250
Wirnik	EN-GJL-250
Tylna sciana	EN-GJL-250
Pokrywa	EN-GJL-250
Wał silnika	1.4021
Uszczelnienie mechaniczne (pierwotne)	SiC/SiC
Uszczelnienie mechaniczne (wtórne)	Odlew węgla/chromomolibden
Projekt:	
Projekt Nr:	
Wykonał:	
Strona:	1
Data:	02.10.2020

Wirlnik

Rodzaj wirnika:

Wirnik Vortex

Konstrukcja wirnika:

Otwarta

Wybrane O

160

Szerokość wylotu:

80 mm

Dane robocze

Liczba obrotów

1378 1/min

Częstotliwość odniesienia

50 Hz

Punkt pracy:

Q = 4 l/s

H = 7,8 m

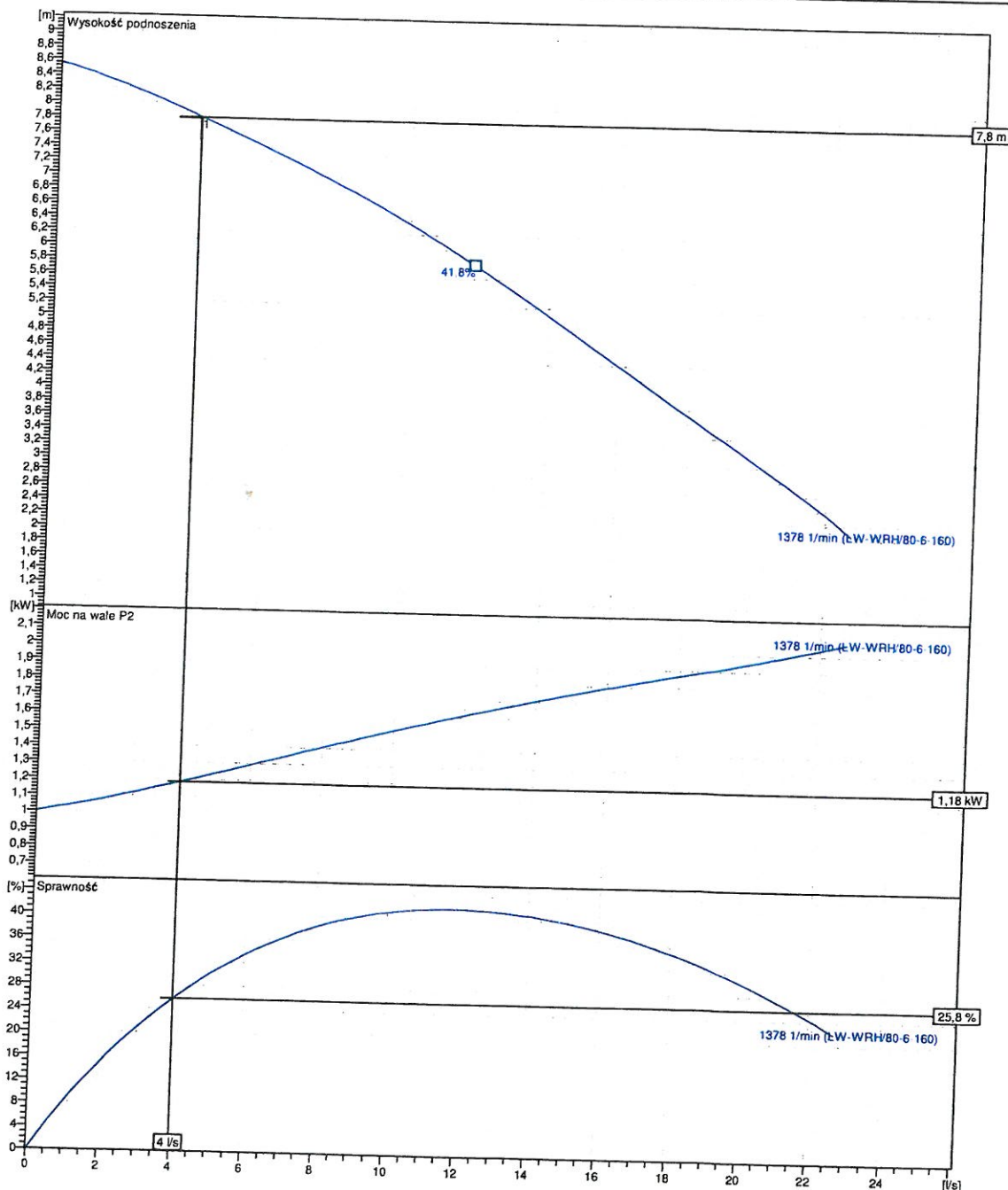
Króciec ssawny:

Króciec tłoczny

DN 80

Obliczenia dla:

Woda, czysta [100%]; 20°C; 0,9983 kg/dm³; 1,005 mm²/s , 0,0 NN



Projekt:

Projekt Nr:

Wykonał:

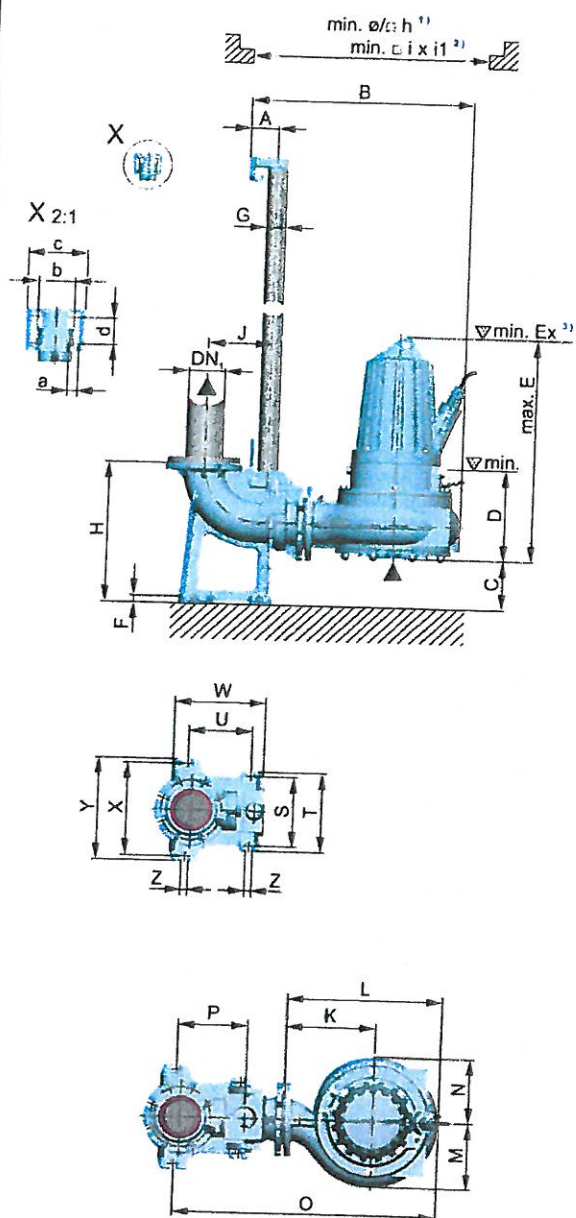
Strona:

2

Data:

02.10.2020

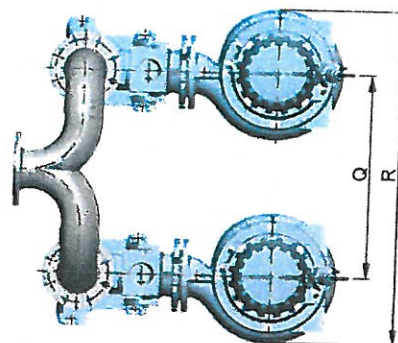
S (stacjonarnie)



¹⁾ Einzelpumpstation/ Single pump station/ Station de pompage simple

21 Doppelpumpstation/ Double pumping station/
Station de pompage double

²⁾ Außer Kühlmantelversion/ Except cooling jacket version/
Sauf version à chemise de refroidissement



Wymiary w mm

a	12	DN1	80	J	172	R	784				
A	90	E max.	.600	K	215	S	195				
b	64	F	20	L	370	T	215				
B	570	G	1,5	M	161	U	152				
c	90	h	625	N	156	W	238				
C	80	H	372	O	655	X	265				
d	16	i	700	P	173	Y	295				
D	260	it	1000	Q	462	Z	18				

Projekt:

Projekt Nr:

Wykonal:

Strona:
3

Data:
02.10.2020

Rawicz dn. 02-10-2020

WARUNKI ZAMAWIAJĄCEGO

1. Przygotowanie terenu, wykopu i fundamentu z wypoziomowanym podłożem w miejscu posadowienia urządzenia.
2. Dokonania rozładunku zbiornika.
3. Posadowienie i ułożenie zbiornika zgodnie z przekazanymi wytycznymi.
4. ZAPEWNIENIE DŹWIGU DO rozładunku oraz montażu poszczególnych elementów wyposażenia przepompowni/ tłoczni
5. Podłączenie rurociągów dopływowych i odpływowych przepompowi .
6. Doprowadzenie zasilania w energię elektryczną do szafek elektrycznych przy zapewnieniu napięcia zgodnie z PN.
7. Oczyszczenie wnętrza obudowy przepompowni przed planowanym montażem wyposażenia wewnętrznego przepompowni.
8. Zapewnienie medium do przeprowadzenia rozruchu.
9. Wykonanie i wprowadzenie uziomu o odpowiednich parametrach do cokołu rozdzielni sterownia pomp.
10. Mufowanie kpl. przewodów elektrycznych i sterowniczych przepompowni do mocy 15kW za każdy 1mb 100 zł netto, powyżej mocy 15W cena będzie ustalana indywidualnie.
11. W przypadku konieczności przedłużenia przewodów powyżej 10m Zamawiający pokryje koszty z tym związane
12. Podczas rozruchu muszą zostać wyznaczone osoby od odbycia szkolenia. W przypadku dodatkowego terminu na szkolenie wyjazd będzie płatny wg cennika PROINWST sp. z o.o..

UWAGA

1. W przypadku dostawy zbiorników, których rozładunek odbywa się za pomocą pętli transportowych, Dostawca zastrzega sobie prawo do zafakturowania w/w pętli wg cennika producenta zbiorników. W przypadku zwrotu pętli do 14 dni od terminu dostawy zostanie wystawiona korekta faktury.
2. W przypadku, gdy po przybyciu ekipy montażowej Dostawcy na plac budowy zostanie stwierdzony brak możliwości rozpoczęcia lub kontynuowania prac montażowych lub rozruchu z winy Zamawiającego, Wykonawca zastrzega sobie prawo do zafakturowania poniesionych z tego powodu kosztów.

GWARANCJA

1. Gwarancja zostaje udzielona na okres 24 miesiące od daty sprzedaży.
2. Warunkiem utrzymania gwarancji jest postępowanie zgodnie z DTR urządzenia oraz Kartą gwarancyjną.
3. Gwarancja do urządzenia przysługuje wyłącznie w przypadku całkowitego wywiązania się Zamawiającego wobec Dostawcy.

WARUNKI DOSTAWY

1. Warunkiem rozpoczęcia realizacji jest podpisanie stosownej umowy, bądź dostarczenie oficjalnego zamówienia w formie papierowej na adres Dostawcy.
2. Uzgodnienie parametrów technicznych zamówienia jest WARUNKIEM KONIECZNYM do rozpoczęcia realizacji.

TERMIN REALIZACJI DOSTAWY

1. Do uzgodnienia.

WARUNKI PŁATNOŚCI

1. W przypadku ubezpieczenia (kredytu kupieckiego) 30 dni od daty wystawienia faktury VAT.
2. W przypadku sprzedaży urządzenia w obcej walucie, faktura Vat zostanie wystawiona w PLN po kursie sprzedaży dewiz z dnia wystawienia faktury