


## CECHY URZĄDZENIA

<b>ZBIORNIK</b>	Korpus z betonowych / żelbetonowych elementów, o klasie betonu min. C35/45, W8, F150. Również z polimerobetonu i PE HD.
<b>ORUROWANIE</b>	Ze stali kwasoodpornej, kołnierze aluminiowe lub ze stali kwasoodpornej
<b>WŁAZ</b>	W zależności od specyfiki lokalizacji pompowni mogą być z PE HD, ze stali kwasoodpornej, żeliwne.
<b>POMPY</b>	Pompy zasilalne wszystkich producentów pomp, sposób doboru uwzględnia wszelkie warunki hydrauliczne.
<b>AUTOMATYKA</b>	Szafa zasilająca – sterująca dostosowana do potrzeb projektowych.
<b>DOKUMENT ODNIESIENIA</b>	EN 12050-1:2015 
<b>CERTYFIKAT</b>	ECO-friendly potwierdzający ekologiczną i bezpieczną pracę pompowni.
<b>OPCJE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/ Monitoring e-Purator (możliwość wpięcia do systemu BMS – na zapytanie);</li> <li>/ Deflektor na wlocie;</li> <li>/ Uchwyt złączowy;</li> <li>/ Złączka płuczająca.</li> </ul>

## ZAKRES STOSOWANIA I ZASADA DZIAŁANIA

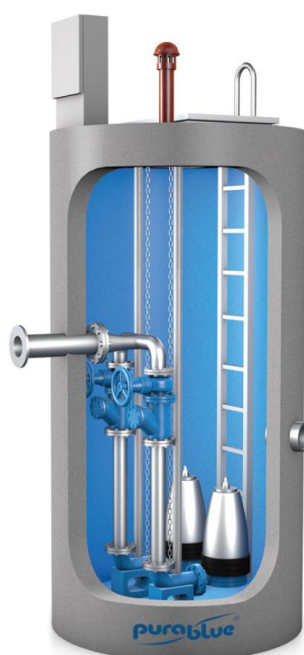
Pompownie PURAPOMP są kompletnymi, w pełni zautomatyzowanymi urządzeniami, niewymagającymi stałej obsługi, przeznaczonymi do pompowania wód deszczowych / ścieków sanitarnych.

Dla prawidłowego doboru pompowni ścieków niezbędne jest zachowanie wielu parametrów bezpośrednio od siebie zależnych, z których wynikają zalecenia wpływające na niezawodność pompowni.

- / Racjonalny dobór pomp
- / Zastosowanie pomp odpowiednich do danego medium
- / Zoptymalizowany dobór średnicy zbiornika
- / Stosowanie wyposażenia z materiałów odpornych na korozję
- / Skuteczna wentylacja zapewniająca zapobieganie gromadzeniu i wydobywaniu się toksycznych czy wybuchowych gazów
- / Projektowanie urządzeń monitorujących i alarmowych a także tych wpływających na ergonomię i BHP
- / Prawidłowy dobór poręcz, drabin, pomostów obsługowych.

## CZĘŚCI SKŁADOWE

- / Zbiornik prefabrykowany z płytą przykrycia;
- / Właz o odpowiedniej klasie obciążenia;
- / Pompy zasilalne;
- / Orurowanie;
- / Kompletna armatura (zawory kulowe, zasuwki odcinające);
- / Drabina wewnątrz pompowni;
- / Uchylna kratka pomostowa wewnątrz pompowni;
- / Komin wentylacyjny;
- / Szafa zasilająca – sterująca.



Standardowe wyposażenie elektryczne rozdzielnic do pompowni dla dwóch pomp :

Rozdzielnica elektryczna posiada podwójną izolację, wykonana z niepalnego tworzywa poliestrowego o stopniu ochrony dostępu IP 66. Standardowo rozdzielnicą montowaną jest na wspornikach metalowych i mocowana bezpośrednio na płycie przykrycia zbiornika przepompowni. Rozdzielnica przystosowana jest do zasilania systemem sieciowym typu TN-S.

## System zabezpieczeń:

- / Zabezpieczenie nadprądowe główne
- / Zabezpieczenie przeciwporażeniowe wyłącznik różnicowo-prądowy
- / Zabezpieczenie przeciążeniowe dla każdej pompy
- / Zabezpieczenie przed zmianą kolejności faz
- / Zabezpieczenie sygnalizujące zanik fazy zasilającej
- / Zabezpieczenie przed pracą w przypadku zbyt dużej asymetrii napięć zasilających
- / Zabezpieczenie przed pracą pomp na sucho
- / Zabezpieczenie przed jednoczesnym załączeniem pomp w trybie pracy automatycznej
- / Ochronne obniżenie napięcia sterowniczego do wartości bezpiecznych
- / Zabezpieczenie gniazda serwisowego jednofazowego
- / Listwa zaciskowa podłączenia zabezpieczenia termistorowego uzwojeń silników pomp

## Konfiguracja systemu:

- / Sterowanie za pomocą 4 pływakowych czujników poziomu cieczy
- / Naprzemienna praca pomp
- / Rozruch silników pomp bezpośredni z silnikami do 5,5 kW, powyżej rozruch automatyczny stycznikowy
- / Przełącznik główny pracy automatyczna/ręczna
- / Włącznik pracy ręcznej pomp
- / Blokada jednoczesnego rozruchu pomp w trybie pracy automatycznej (rozruch sekwencyjny)
- / Blokada pomp przed pracą w złym kierunku w przypadku złej kolejności faz zasilających rozdzielnicę
- / Wzajemne przejmowanie pracy pomp w przypadku awarii jednej z pomp
- / Ręczne kontrolowane wypompowanie ścieków poniżej poziomu minimalnego
- / Niezależny system sygnalizacji poziomów i alarmów, od złej kolejności faz i asymetrii napięć zasilających
- / Wybór sterowania pracą pomp praca automatyczna / ręczna
- / Licznik czasu pracy każdej pompy
- / Wewnętrzne dodatkowe drzwi na których umieszczone są elementy sygnalizacji i sterowania ręcznego
- / Wizualne wskaźniki stanów poziomu, pracy i alarmów
- / Sygnalizacja alarmowa dźwiękowa i wizualna
- / Numeracja przewodów sterowniczych, siłowych i zacisków przyłączeniowych
- / Jeden wspólny potencjałowy sygnał alarmowy dla stanów alarmowych (bez awarii braku zasilania)
- / Wewnętrzne serwisowe gniazdo jednofazowe 230V AC
- / Zewnętrzna lampa alarmowa
- / Wyłącznik sygnalizacji dźwiękowej, sygnalizacja wizualna niezależna
- / Przegrody izolacyjne na głównej listwie przyłączeniowej między obwodami siłowymi, sterowniczymi i sygnalizacyjnymi
- / Samozałączenie układu sterowania po zaniku i ponownym powrocie zasilania

## System sygnalizacji wizualnej:

- / Poziom minimalny
- / Poziom normalny
- / Poziom pracy pompy
- / Poziom maksymalny
- / Poziom alarmowy
- / Praca pompy nr 1 i pompy nr 2
- / Awaria pompy nr 1 i pompy nr 2
- / Zła kolejność zasilania faz
- / Asymetria napięć zasilających

## System sygnalizacji wizualnej z dźwiękową:

- / Poziom alarmowy
- / Awaria pomp

## System sygnalizacji potencjałowej:

- / Jeden potencjałowy sygnał stanów awaryjnych i poziomu alarmowego (bez awarii braku zasilania)

## KARTA DOBORU POMPOWNI PURAPOMP

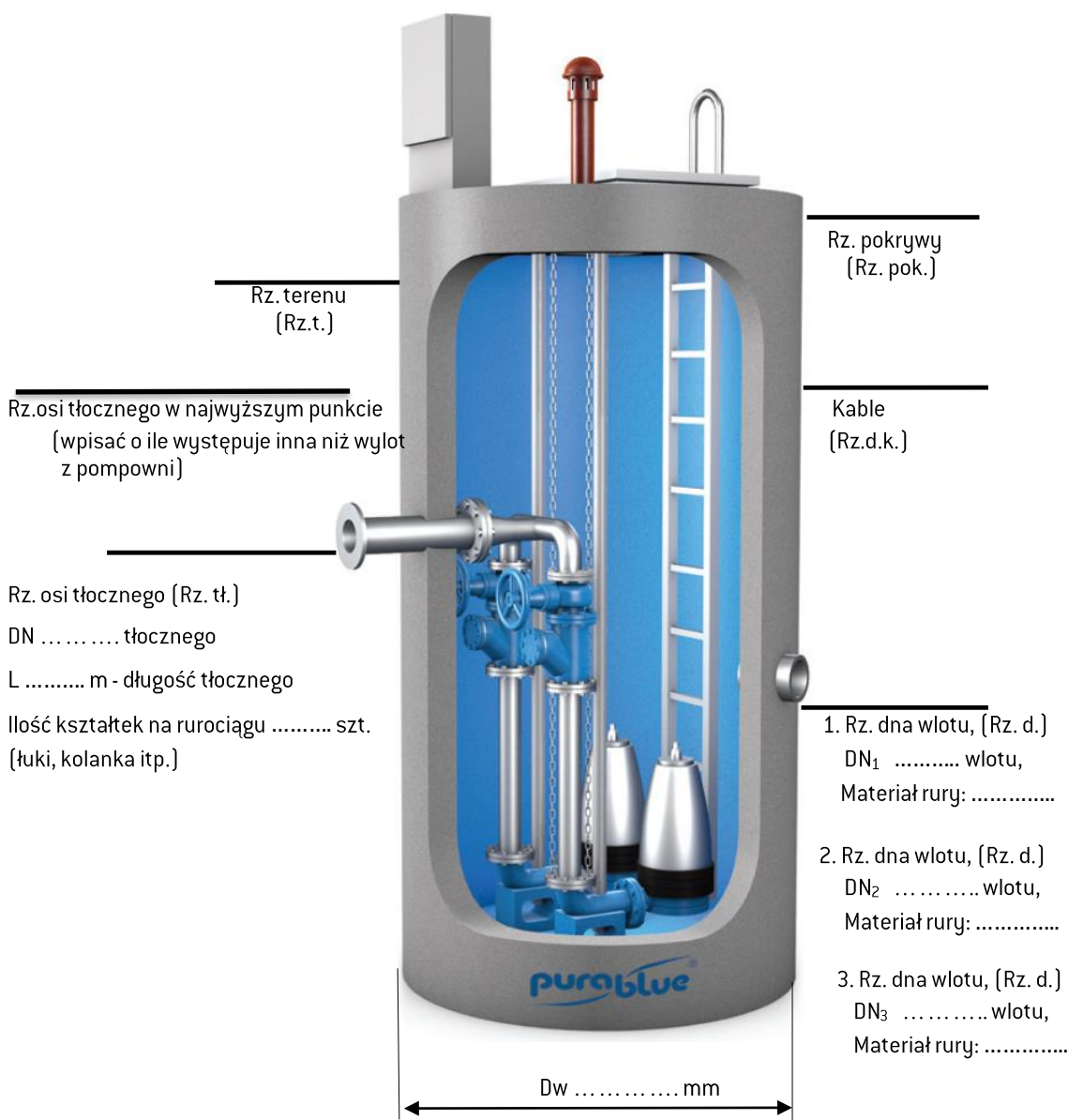
Nazwa inwestycji.....

Projektant / Wykonawca.....

Adres.....

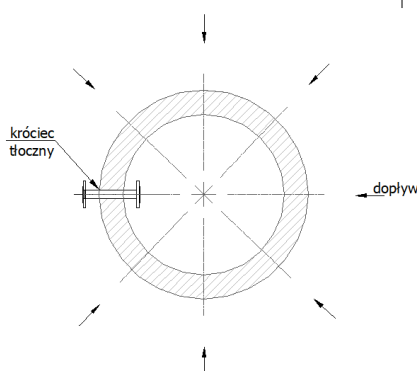
Osoba do kontaktu .....

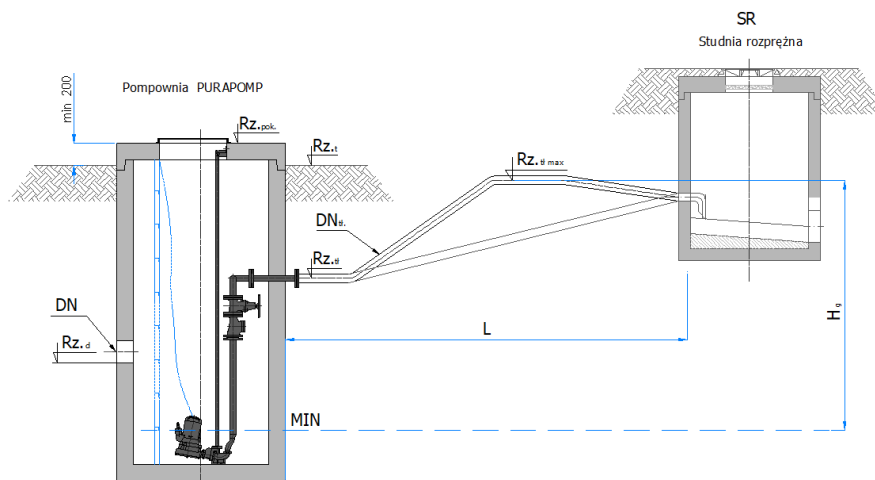
Dane (uzupełnić):



**Proszę oznaczyć:**

- a) kąt wlot / wylot
- b) przepust kablowy





**Dane hydrauliczne:**

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1) Dopytyw ścieków:             | $Q_{h \max} = \dots \dots \dots \text{ m}^3/\text{h} \dots \dots \dots \text{ l/s}$   |
| 2) Wydajność pompowni:          | $Q = \dots \dots \dots \text{ l/s}$   |
| 3) Rodzaj ścieków:              | <input type="checkbox"/> ścieki sanitarne <input type="checkbox"/> wody deszczowe <input type="checkbox"/> inne $\dots \dots \dots$         |
| 4) Pompy:                       | $\dots \dots \dots$   |
| 5) Praca pomp:                  | <input type="checkbox"/> 1+0 <input type="checkbox"/> 1+1 <input type="checkbox"/> 2+0 <input type="checkbox"/> inne $\dots \dots \dots$    |
| 6) Usytuowanie szafy automatyki | <input type="checkbox"/> na płycie przykrycia <input type="checkbox"/> poza płytą przykrycia, w odległości do $\dots \dots \dots \text{ m}$ |
| 7) Lokalizacja pompowni         | <input type="checkbox"/> teren przejezdny <input type="checkbox"/> teren nieprzejezdny  |

**Wyposażenie dodatkowe pompowni i automatyki:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....