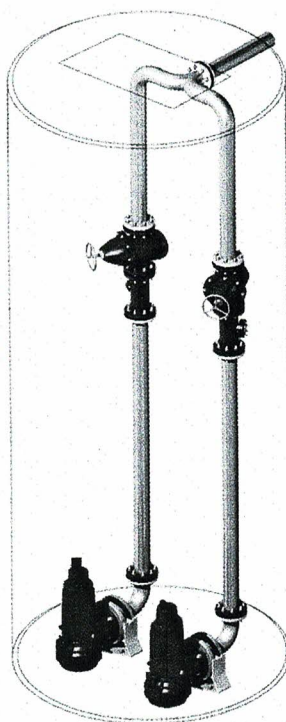


# PROJEKT POWYKONAWCZY TECHNOLOGII PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW „BOBREK”



DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

WARBUD S.A.  
KIEROWNIK ROBÓT  
*[Signature]*  
Bernard Złamaniec

**PWP KATOWICE Sp. z o. o.**  
ul. Francuska 57, 40-028 Katowice  
tel. 032- 209 01 88; fax 032- 201 88 16  
e-mail: [biuro@pwpkatowice.pl](mailto:biuro@pwpkatowice.pl)

## SPIS TREŚCI

- 1.Spis rysunków
- 2.Opis techniczny
- 3.Zestawienie materiałów
- 4.Wytyczne BHP przy obsłudze pompowni

### 1.SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Nazwa rysunku	Numer rysunku
1	Przepompownia ścieków na kolektorze ogólnospławnym „BOBREK” w Sosnowcu - przekrój poziomy	RYS.2
2	Przepompownia ścieków na kolektorze ogólnospławnym „BOBREK” w Sosnowcu - przekrój pionowy A-A	RYS.3
3	Przepompownia ścieków na kolektorze ogólnospławnym „BOBREK” w Sosnowcu - przekrój pionowy B-B	RYS.4
4	Przepompownia ścieków na kolektorze ogólnospławnym „BOBREK” w Sosnowcu - przekrój pionowy C-C / D-D	RYS.5
5	Przepompownia ścieków na kolektorze ogólnospławnym „BOBREK” w Sosnowcu - przekrój pionowy E-E	RYS.6
6	Przepompownia ścieków na kolektorze ogólnospławnym „BOBREK”	RYS.7

### 2.OPIS TECHNICZNY

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wyposażenie technologiczne przepompowni wraz z komorą zasuw, zlokalizowanej na terenie Sosnowca „BOBREK”. Studnia przepompowni jak i komora zasuw – jest wykonana z betonu i jej konstrukcja nie jest podstawą niniejszego opracowania. Wymiary przepompowni i komory zasuw, rozmieszczenie króćców dopływu ścieków i wylotu rurociągu tłoczego wynikają z projektu budowlanego.

W skład zespołu przepompowni wchodzi sześć pomp zatapialnych. Elementy orurowania przepompowni wykonane są ze stali nierdzewnej, natomiast armatura tj.: zasuw odcinające oraz zawory zwrotne kulowe są wykonane z żeliwa.

Elementy technologiczne pompowni i komory zasuw zostały przymocowane kotwami rozporowymi w taki sposób, aby uniemożliwić ewentualną infiltrację wód gruntowych do studzienki lub ścieków do gruntu. Te same zalecenia uwzględniono w czasie mocowania stopy sprzęgającej pomp ściekowych do dna zbiornika.



### 3.ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa elementu	Jedn.	Ilość	Producent; nr rys.
1	Pompa ściekowa typu S2 806H1	szt.	6	GRUNDFOS
2	Stopa sprzęgająca DN 250 PN10 typu UK 35606	szt.	6	GRUNDFOS
3	a) Zastawka kanałowa naścienna DN 800 b) Przekładnia kąтова zastawki kanałowej c) Napęd ręczny zastawki kanałowej	szt.	2 2 2	Jafar S.A.
4	Zawór zwrotny kulowy DN 300	szt.	6	Jafar S.A.
5	a) Zasuwa klinowa miękouszczelniona DN80 b) Zasuwa klinowa miękouszczelniona DN200 z ob. ziemną c) Zasuwa klinowa miękouszczelniona DN300	szt.	2 2 6	Jafar S.A.
6	Zasuwa nożowa DN600 z napędem Auma	szt.	1	Jafar S.A.
7	Zasuwa nożowa z napędem ręcznym DN 600	szt.	2	Jafar S.A.
8	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający DN 80	szt.	2	Jafar S.A.
9	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 400	kpl.	1	SIEMENS
10	Łącznik montażowy DN 400	kpl.	2	HALBERG
11	a) Kolano z stali nierdzewnej DN 200 b) Kolano z stali nierdzewnej DN 300 c) Kolano z stali nierdzewnej DN 600	szt.	2 18 4	
12	a) Dyfuzor DN 250/DN 300 b) Dyfuzor DN 600/DN 400	szt.	6 4	
13	Dennica DN 600	szt.	1	
14	a) Kołnierz połączeniowy DN 80 b) Kołnierz połączeniowy DN 200 c) Kołnierz połączeniowy DN 250 d) Kołnierz połączeniowy DN 300 e) Kołnierz połączeniowy DN 400 f) Kołnierz połączeniowy DN 600	szt.	2 4 6 12 4 4	
15	Króciec	szt.	2	
16	Obejmy mocujące do rur DN 600	szt.	4	
17	Górny łącznik przewodnicy rury prowadzącej pompy	szt.	6	GRUNDFOS
18	Prowadnica pompy stal nierdzewna $\phi$ 88	kpl.	6	
19	Zaślepka króćca	szt.	2	
20	Nasuwka PVC DN 200	szt.	2	
21	Rura z stali nierdzewnej DN 600	kpl.	1	

### 4.WYTYCZNE OGÓLNE BHP PRZY OBSŁUDZE PRZEPOMPOWNI

Przepompownia ścieków jest wyposażona w następujące elementy umożliwiające jej bezpieczną eksploatację:

- włącz montażowo-obslugowy dostosowany do wymiarów pomp i zapewniający łatwy dostęp do wnętrza studni;
- pompy zatapialne, których montaż i demontaż można prowadzić z powierzchni terenu (bez konieczności wchodzenia do studni);
- wentylację grawitacyjną zapewniającą min. 2-krotną wymianę powietrza / godzinę.

Pracownicy zatrudnieni przy obsłudze przepompowni poza przeszkoleniem w zakresie ogólnych przepisów BHP, powinni zostać przeszkoleni w zakresie ratownictwa i udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku. Niedopuszczalne jest przystępowanie do pracy bez odzieży ochronnej i sprzętu ochrony osobistej w zbiorniku czerpialnym przepompowni.

Pracownicy obsługi przepompowni powinni być wyposażeni w:

szelkowe pasy bezpieczeństwa z linkami asekuracyjnymi, przenośną lampę gazoszczelną i wodoodporną na napięcie 24V, maskę z doprowadzeniem powietrza z zewnątrz, aparat tlenowy lub aparat powietrzny, wykrywacz występowania szkodliwych i palnych gazów, przewoźny agregat wentylacyjny o wydajności 10 wymian/godzinę, apteczkę pierwszej pomocy, przenośną drabinę opuszczaną do dna studni.

Przenośna drabina zejściowa powinna wystawać minimum 0,75 m ponad poziom wjazdu. Szerokość drabiny nie może być mniejsza niż 400 mm.

Prowadzenie prac konserwacyjnych w przepompowni ścieków musi odbywać się z zachowaniem wszystkich wymogów bezpieczeństwa, ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

- a) konieczność mechanicznego przewentylowania komory przepompowni przed każdorazowym wejściem człowieka (nadmuch powietrza kierować do dna komory za pomocą giętkiego węża, minimalny czas wietrzenia 30 minut);
- b) sprawdzenie po zakończeniu wietrzenia – lampą Davy’ego albo innym specjalistycznym sygnalizatorem, braku występowania w zbiorniku duszących lub palnych gazów;
- c) stosowanie przez pracowników schodzących do wnętrza zbiornika – szelkowych pasów bezpieczeństwa, zaleca się opuszczanie pracowników do studni z wykorzystaniem trójnoga;
- d) bezwzględną konieczność asekuracji pracownika przebywającego w studni przez co najmniej 2 osoby znajdujące się przy wjeździe studni i utrzymujące z pracownikiem wewnątrz studni łączność głosową; jeden z pracowników musi być przeszkolony w zakresie obsługi aparatu powietrznego;
- e) wyposażenie pracownika pracującego w zbiorniku w wykrywacz gazów szkodliwych lub palnych; w przypadku stwierdzenia obecności w/w gazów w stężeniach niedopuszczalnych, należy natychmiast opuścić studzienkę.

Dodatkowo:

- ☐ celowe jest stosowanie stałego nadmuchu świeżego powietrza do miejsca pracy w zbiorniku;
- ☐ na czas robót opróżnić komorę ze ścieków i odciąć ich dopływ.

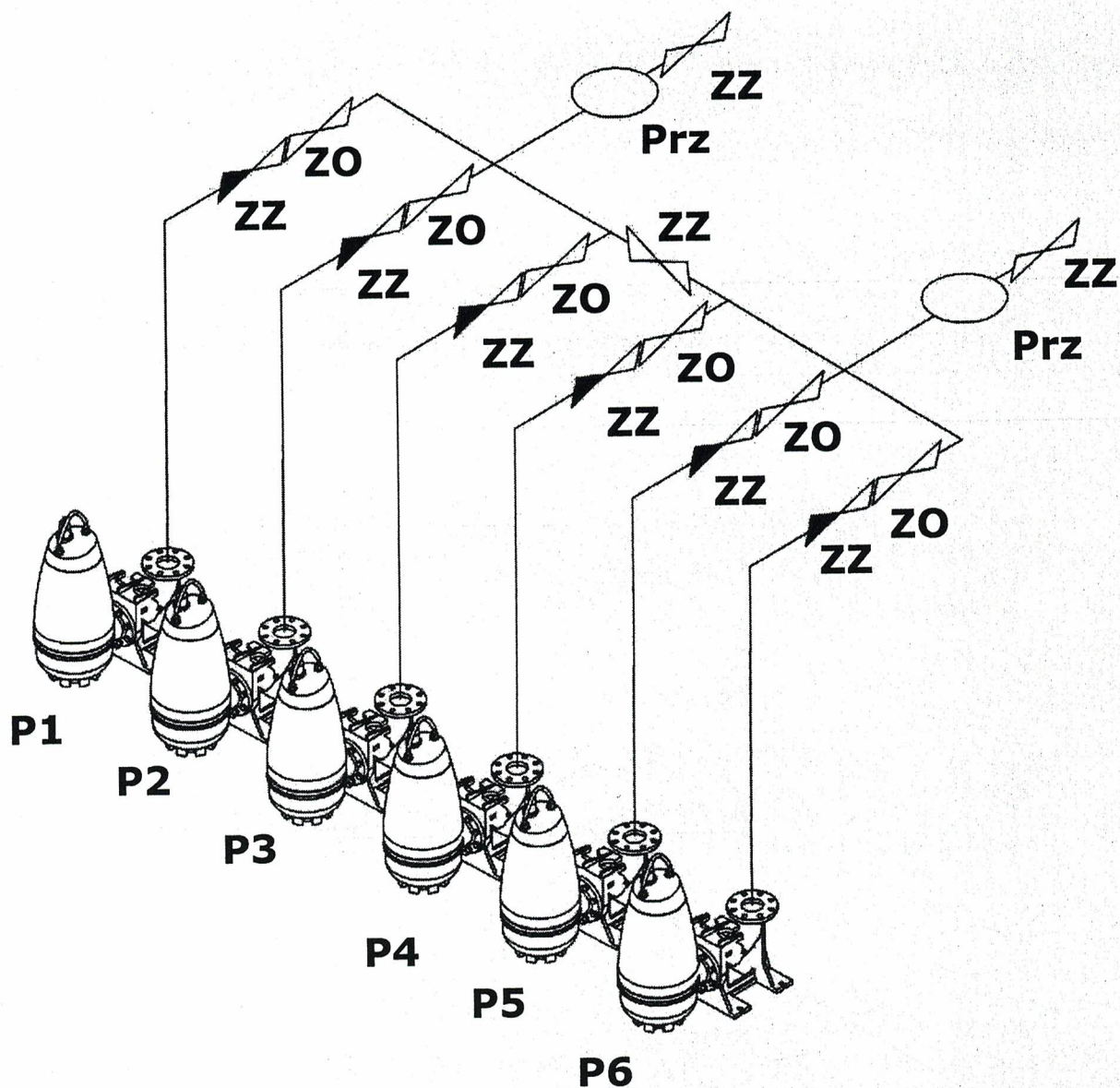
W przypadku zatrucia, pracownicy czuwający przy wjeździe powinni natychmiast wydostać poszkodowanego ze studni za pomocą linki asekuracyjnej przypiętej do szelkowego pasa bezpieczeństwa, udzielić mu doraźnej pomocy, wezwać pogotowie ratunkowe oraz niezwłocznie powiadomić swojego przełożonego o wypadku.

Eksploatacja obiektu (konserwacja bieżąca i okresowa) powinna być prowadzona zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcjach eksploatacyjnych. Instrukcje te powinien opracować użytkownik obiektu w ramach prac komisji rozruchowej przed odbiorem obiektu.



# Schemat Aksonometryczny

## Przepompownia ścieków sanitarnych „BOBREK” w Sosnowcu



**P** - POMPA  
**ZZ** - ZWÓR ZWROTNY KULOWY  
**ZO** - ZASUWA ODCINAJĄCA  
**Prz** - PRZEPŁYWOMIERZ