



**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH „PROBUDIN”  
SPÓŁKA Z O.O.**

85-039 Bydgoszcz, ul. Hetmańska 28

Konto: PKO I/O w Bydgoszczy Nr 82 1020 1462 0000 7002 0125 8904

Tel./fax : (052) 3227311

Telefon: (052) 3767350

REGON 001334708 NIP 554-023-57-03

Numer KRS 0000199117

**6**

Objekt: ..... WIEŚ N I E W O L N O GM. TRZEMESZNO .....

Adres: ..... 62 - 240 TRZEMESZNO .....

Inwestor: ..... GMINA MIEJSKO - WIEJSKA ul. Dąbrowskiego 2 .....

Zlecenie z dnia: ..... Znak: .....

Umowa z dnia: ..... 13.11.2006r ..... Nr rej.: ..... P - 22/2006 .....

Stadium: ..... PROJEKT BUDOWLANY ..... Branża: B U D O W L A N A .....

Temat: ..... Przepompownia P I-2 - Konstrukcja i teren przy .....  
..... przepompowni. ....

Projektował: ..... mgr inż. Janina BUSZKOWSKA ..... mgr inż. Janina Buszkowska

Opracował: ..... spec. konstr.-bud. w zakr. ogólnobud. .....  
nr upr. GP.KZ.7342/76/92..

Sprawdził: ..... mgr inż. Eugeniusz MAŁKOWSKI ..... mgr inż. Eugeniusz Małkowski  
(tytuł, imię, nazwisko, nr upr., podpis) ..... pr. bud. BUA. III. 524/63

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH  
„PROBUDIN” Spółka z o.o.  
85-039 Bydgoszcz, ul. Hetmańska 28  
tel./fax 322-73-11, tel. 37-67-350  
NIP 554-023-57-03

DYREKTOR  
mgr inż. Janina Buszkowska

(pieczęć zakładu)

(podpis Dyrektora)

Bydgoszcz, ..... KWIECIEŃ 2007 ROK .....

(data)

## ZAWARTOŚĆ TECZKI

### I Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Materiały wyjściowe, na których oparto opracowanie
3. Przedmiot i zakres opracowania
4. Lokalizacja
5. Opis szczegółowy
  - 5.1. Warunki gruntowo-wodne
  - 5.2. Opis robót budowlanych
    - 5.2.1. Komora przepompowni
    - 5.2.2. Teren przy przepompowni

### II Rysunki

- Rys. nr 1 Plan Zagospodarowania Terenu  
Rys. nr 2 Przepompownia PI/2  
Rys. nr 3 Fundament pod żurawik

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przepompowni ścieków PI/2  
w Niewolnie gm. Trzemeszno

### 1. Podstawa opracowania:

Umowa nr P-22/2006 zawarta pomiędzy Urzędem Miasta i Gminy Trzemeszno, a Zakładem Usług Technicznych „PROBUDIN” sp. z o.o w Bydgoszczy.

### 2. Materiały wyjściowe, na których oparto opracowanie:

- plan syt.-wys. w skali 1:1000
- badania geotechniczne podłoża gruntowego wykonane przez Zakład Geologiczny mgr T. Andrzejewskiego w Bydgoszczy
- wizja lokalna w terenie
- wytyczne technologiczne

### 3. Przedmiot i zakres opracowania:

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt konstrukcji przepompowni PI/2 w Niewolnie oraz zagospodarowanie terenu przy przepompowni.

### 4. Lokalizacja:

Przepompownia PI/2 została zlokalizowana na działce nr 41/52 w Niewolnie – własność Gminy Trzemeszno.

### 5. Opis szczegółowy:

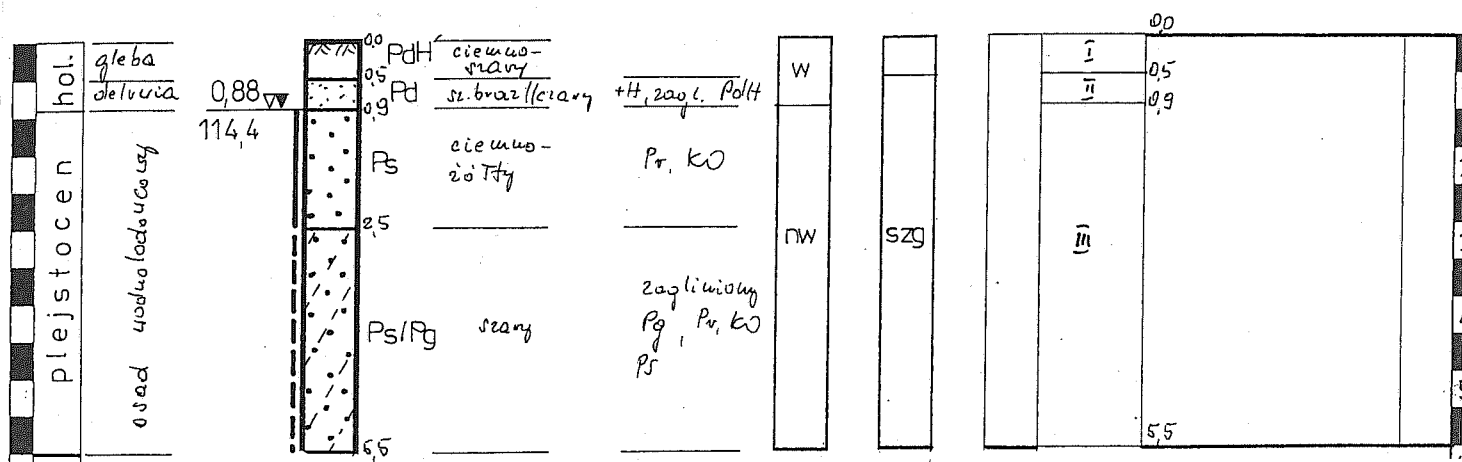
#### 5.1. Warunki gruntowo-wodne:

Według w/wym. dokumentacji geotechnicznej podłoża gruntowo-wodne w miejscu projektowanej przepompowni przedstawia się następująco:

- otwór geologiczny nr 1.

**NR 1**

**Rzędna otworu: 115,3 m npm**



Dla posadowienia przepompowni warunki gruntowe są niekorzystne. Projektuje się posadowienie komory w warstwie piasku średniego. Woda gruntowa pojawia się około 1,25m poniżej terenu projektowanego przy przepompowni.

## **5.2. Opis robót budowlanych:**

### **5.2.1. Komora przepompowni:**

Komorę przepompowni projektuje się z rur żelbetowych WIPRO Ø1200 połączonych ze sobą uszczelką. Zestawienie elementów pokazano na rys. 2. Komorę przepompowni wykonać w wykopie otwartym do poziomu wody gruntowej, a dalej metodą studni zapuszczonej. Po zapuszczeniu elementów komory wykonać korek betonowy grubości 87cm z betonu B-15 z dodatkiem środka uszczelniającego oraz płytę betonową dna grubości 20cm z betonu B-20 również z dodatkiem środka uszczelniającego. Pompowanie wody wykonać dopiero po uzyskaniu odpowiedniej wytrzymałości przez korek. Betonową płytę dna ułożyć po wysuszeniu korka na izolacji z dwóch warstw papy na osnowie z tkanin technicznych, na lepiku. W ściankach elementów założyć przejścia szczelne.

Powierzchnię zewnętrzną komory zagruntować 2 x Bitizolem „R” i powlec dwukrotnie Bitizolem „P”. Powierzchnię wewnętrzną szczególnie w miejscach łączeń uszczelnić i pokryć farbami odpornymi na gromadzenie ścieków. Płytę przykrywającą komorę przepompowni zamówić u producenta elementów wraz z włazem stalowym.

Przy komorze przepompowni wykonać fundament pod żurawik ZPR/P-400.

### **5.2.2. Teren przy przepompowni:**

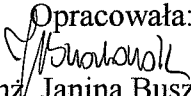
Przepompownię zlokalizowano w pasie drogi gruntowej. Teren przy przepompowni nie wygradzono. Przy komorze przepompowni teren utwardzić kostką betonową gr.6cm. Kostkę układać na podsypce piaskowo-cementowej gr. 4cm i podsypce piaskowej gr.5cm.

Nawierzchnię ograniczyć obustronnie obrzeżem betonowym o wymiarach 0,08x0,30x1,0m.

Odwodnienie nawierzchni poprzez spadki i obniżony krawężnik w grunt. Powierzchnia terenu utwardzonego – 3,0m<sup>2</sup>.

Po wykonaniu robót instalacyjno-budowlanych teren poza miejscami utwardzonymi nawierzchnią wyrównać, użyźnić glebę i obsiać trawą.

Trawnik założyć siewem z mieszanki nasion traw z zastosowaniem nawożenia mineralnego. Nasiona traw wysiać w ilości 0,02 kg/m<sup>2</sup>.

Opracowała:  
  
mgr inż. Janina Buszkowska

# Żuraw słupowy obrotowy z napędem ręcznym ŻPRP-400

## Przeznaczenie

Żuraw przeznaczony jest głównie dla oczyszczalni ścieków do transportu pionowego pomp, krat koszy itp. w czasie ich montażu, remontu i wymiany.

Urządzenie przeznaczone jest do pracy w warunkach małej intensywności odpowiadającej grupie A1 natężenia pracy.

## Dane podstawowe:

- udźwig max. - 400 kg
- wymiary gabarytowe - 260 x 2333 x 1798 mm
- wysięg max. - 681 - 1350 mm
- masa własna - 76,6 kg
- płyta fundamentowa - 12,1 kg

Żuraw składa się z czterech zasadniczych zespołów z których najcięższy waży ok. 25 kg.

Wyposażony jest we wciągarkę ręczną samohamowną z korbą bezpieczeństwa z liną kwasoodporną  $d=6$  mm.

Dzięki prostej konstrukcji żuraw może być zdemontowany, przeniesiony i ponownie zmontowany przez jedną osobę.

W miejscu pracy żurawia montuje się na stałe przy pomocy kotw wklejanych Hilti płytę fundamentową np. do stropu pompowni lub korony zbiornika.

Płytę fundamentową montuje się w każdym przewidywanym miejscu pracy żurawia.

Żuraw wykonywany jest na podstawie dokumentacji uzgodnionej z UDT z materiałów atestowanych.

Jako zabezpieczenie antykorozyjne zastosowano cynkowanie ogniowe.

Każdy egzemplarz posiada paszport i dostarczony jest z kompletem kotw lub śrub.

Wzór użytkowy nr W 104736.

