

# ***PROJEKT BUDOWLANY***

***RODZAJ INWESTYCJI:***

## ***PŁYTA FUNDAMENTOWA POD ZBIORNIK PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW***

***ADRES OBIEKTU:***

*Kwidzyn, ul. Malborska*

***NUMER EWIDENCYJNY  
DZIAŁKI:***

*62*

***BRANŻA:***

*Budowlana*

***INWESTOR:***

*Przedsiębiorstwo Wodociągowo - Kanalizacyjne  
82-500 Kwidzyn ul. Sportowa 29*

***PROJEKTANT:***

*mgr inż. Wojciech Gagat  
GP.I.7442/143/TO/92  
UA-IV/8346/189/TO/88-89*

*listopad 2008*

# **ZAWARTOŚĆ**

## **OPRACOWANIA:**

### **I. OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI, KSEROKOPIE UPRAWNIEN I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY**

### **II. OPIS TECHNICZNY**

### **III. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

- Rys. K1 -                Posadowienie zbiornika przepompowni
- Rys. K2 -                Płyta fundamentowa – zbrojenie dolne płyty
- Rys. K3 -                Płyta fundamentowa – zbrojenie górne płyty
- Rys. K4 -                Zestawienie zbrojenia

### **IV. OBLICZENIA STATYCZNO - WYTRZYMAŁOŚCIOWE**

### **V. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

## **OPIS TECHNICZNY**

**do projektu budowlanego fundamentu pod zbiornik podziemny przepompowni ścieków**

### **1. Metryka projektu**

- 1.1. Przedmiot inwestycji:** Fundament pod zbiornik przepompowni ścieków
- 1.2. Inwestor:** Przedsiębiorstwo Wodociągowo – Kanalizacyjne w Kwidzynie ul. Sportowa 29
- 1.3. Adres budowy:** Kwidzyn ul. Malborska
- 1.4. Autor opracowania:** mgr inż. Wojciech Gagat  
upr. nr GP.I.7342/143/TO/92  
UA-IV/8346/189/TO/88-89
- 1.5. Studium opracowania:** projekt budowlany

### **2. Podstawa opracowania**

- 2.1. Dokumentacja branżowa technologiczna**  
**2.2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych**  
**2.3. Dokumentacja geotechniczna opracowana przez GEO-BIT CONSULTING w Kwidzynie ul. Basztowa 4/2**

### **3. Charakterystyka konstrukcji**

Płyta fundamentowa jest projektowana do posadowienia żelbetowego zbiornika przepompowni ścieków. Przewiduje się zastosowanie zbiornika PB02040503-K250-WR-MS1-94.

### **4. Wykaz norm obliczeniowych zawartych w obliczeniach statyczno - wytrzymałościowych**

- PN-76/B-03001 Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

- PN-88/B01014 Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem.

## **5. Schemat konstrukcyjny fundamentu**

Przyjęto w obliczeniach statyczno-wytrzymałościowych schemat płyty na podłożu sprężystym

- Średni współczynnik sprężystości dla gruntu uwarstwionego:  
 $K = 43506,60 \text{ kN/m}^3$
- Zastępczy współczynnik sprężystości  
Dla płyty fundamentowej o wymiarach  $4,8 * 2,8 \text{ m}$   
przy szacowanym obciążeniu fundamentu :  $80 \text{ kPa}$   
 $KZ = 43506,60 \text{ kN/m}^3$

## **6. Rozwiązanie konstrukcyjno – materiałowe**

### **6.1. Charakterystyka warunków gruntowo – wodnych posadowienia fundamentu.**

Zbiornik przepompowni będzie posadowiony na warstwie III – średniozagęszczonych, wilgotnych piaskach drobnych. Zgodnie z dokumentacją geotechniczną na poziomie posadowienia zbiornika wód gruntowych nie stwierdzono.

### **6.2. Płyta fundamentowa**

Płytę fundamentową zaprojektowano z betonu klasy B20W6, zbrojoną stalą A-III (34 GS). Pod warstwą nośną fundamentu należy wykonać warstwę z chudego betonu B 7,5 grubości 10 cm.

## **7. Roboty wykończeniowe**

### **7.1. Posadowienie zbiornika**

Zbiornik żelbetowy należy posadowić na fundamencie zgodnie z rysunkiem detalu.

### **7.2. Ochrona betonu**

Powierzchnie betonu mające kontakt z gruntem należy zabezpieczyć 1x asfaltowym roztworem gruntującym oraz 2x powłoką asfaltowo-polimerowo-żywiczną.

## **8. Wyposażenie instalacyjne**

Instalacje w zbiorniku przepompowni wg projektu branżowego.

## 9. Uwagi końcowe

- Zbiornik można montować po osiągnięciu przez beton płyty fundamentowej pełnej wytrzymałości.
- Podczas betonowania płyty fundamentowej zwrócić szczególną uwagę na dokładne zagęszczenie mieszanki betonowej oraz pielęgnację betonu podczas procesu dojrzewania w czasie niskich i wysokich temperatur.
- Należy stosować materiały dopuszczone do obrotu w budownictwie.

Projektant:

mgr inż. Wojciech Gagat