

# **1 SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

## **I. OPIS TECHNICZNY.**

## **II. OBLICZENIA STATYCZNE ( zał. w egz. archiwalnym ).**

## **III. RYSUNKI.**

1/K. Płyta fundamentowa pod zbiorniki oczyszczalni ścieków.

2/K. Pomost obsługowy nad osadnikami.

3/K. Stanowisko odbioru osadu, studnia pomiarowa, płyty fundamentowe pod kontenery stacji zlewczej i budynku technicznego.

## **IV. WYKAZY MATERIAŁÓW STALOWYCH ark. Nr 1, 2.**

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawy opracowania projektu.**

- 1.1** Projekt wykonawczy technologiczny opracowany przez WPPU „SUMAX” sp. z o.o. Kraków w marcu 2008r.
- 1.2** Dokumentacja geotechniczna do projektu budowlanego oczyszczalni ścieków we wsi Gałkowice Stare, opracowano przez Michała Małuszyńskiego, Łódź maj 2008r.
- 1.3** Aktualnie obowiązujące Polskie Normy Budowlane PNB.

### **2. Zakres opracowania.**

Projekt wykonawczy branży budowlanej obejmuje opis techniczny, obliczenia statyczne, rysunki szczegółowe i wykazy materiałów stalowych następujących obiektów;

- płyta fundamentowa pod zbiorniki oczyszczalni ścieków
- pomost obsługowy nad osadnikami
- stanowisko odbioru osadu
- studnia pomiarowa
- płyta fundamentowa pod kontener stacji zlewczej
- płyta fundamentowa pod kontener budynku technicznego

### **3. Warunki hydrogeologiczne.**

Wierzchnią warstwę gruntu o miąższości 0,3 do 0,5 m (warstwa I ) stanowią torfy czyli grunty nienośne nadające się do wymiany.

Poniżej zalegają grunty warstwy II. Są to piaski średnie z domieszkami piasków grubych.

Jest to warstwa nośna o korzystnych warunkach geotechnicznych. Zwierciadło wody gruntowej występuje na poziomie wierzchu gruntu nośnego 0,3 ÷ 0,5 m p.p.t

Wszystkie obiekty posadowione płytko zabudowano na podsypce z zagęszczonej pospółki ułożonej na gruncie nośnym.

Dla wykonania płyty fundamentowej pod zbiorniki oczyszczalni należy obniżyć poziom wody gruntowej o ok. 2,0 m.

W razie wcześniejszego obniżenia poziomu wody gruntowej przez kopalnię Bełchatów powyższy zabieg będzie zbędny.

## **4. Opisy techniczne poszczególnych obiektów**

### **4.1. Płyta fundamentowa pod zbiorniki oczyszczalni ścieków.**

Dla posadowienia stalowych zbiorników oczyszczalni ścieków zaprojektowano wspólną płytę żelbetonową o wym.  $12,17 \times 8,08$  m posadowiona na poz. 199,40 m n.p.m.

Płyta żelbetonowa B20 gr. 30 cm zbrojona dołem i górą wykonana na podłożu betonowym B10 gr. 10 cm.

W osadniku wtórnym wykonano stożkowe wypełnienie z bloczków betonowych na zaprawie cementowej 1:3.

Wewnętrzna powierzchnie w kształcie pobocznic stożka ściętego należy wykończyć wylewką cementową o gr. 5 cm zbrojoną siatką z drutu  $\varnothing 2$  mm.

Wewnątrz zbiorników należy wykonać wylewkę z betonu drobnoziarnistego gr. 10 cm.

### **4.2. Pomost obsługowy.**

Nad osadnikami zaprojektowano stalowy pomost obsługowy. Pomost o szerokości 1,0 m i długości 7,0 m.

Wyjście na pomost stanowią schodki stalowe usytuowane od czoła z obu stron pomostu.

Pokrycie pomostu i stopnie schodków stanowią kraty „Mostostal” grubości 25 mm.

Pomost zaopatrzone w barierki ochronne wykonane z rur i płaskowników.

Konstrukcja nośna pomostu z ceowników walcowanych. Słupy z dwuteowników HEB mocowane do płyty fundamentowej śrubami „Hilti” w otworach wierconych.

### **4.3. Stanowisko odbioru osadu.**

Zaprojektowano konstrukcję w formie prostokątnej misy betonowej wykonanej z betonu B20 mrozoodpornego F 100. Konstrukcję posadowiono na zagęszczonym podłożu z pospółki.

### **4.4. Studnia pomiarowa.**

Zaprojektowano studnię o wym.  $0,7 \times 1,0$  m gł. 1,45 m.

Ściany i dno grubości 15 cm. Konstrukcja betonowa z betonu B20.

Pokrycie stalowe projektowane indywidualnie (el. K-1, K-2).

### **4.5 Płyty fundamentowe pod kontenery stacji zlewczej i budynku technicznego.**

Zaprojektowano płyty o wymiarach  $3,9 \times 2,9$  m i  $7,5 \times 4,7$  m o grubości 25 cm.

Konstrukcja płyt żelbetowa posadowiona na podłożu betonowym grubości 10 cm i zagęszczonej podsypce z pospółki.

## **5. Materiały konstrukcyjne**

Beton żwirowy kl. B20

Stal zbrojeniowa kl. A-0/StOS/ i A-III/34GS/.

Stal profilowa St3SX, St3SY,

Elektrody EA-1.46 lub ER-1.46.

## **6. Zabezpieczenia antykorozyjne**

Powierzchnie konstrukcji betonowych i żelbetowych stykające się z gruntem należy powlec abizolem lub bitizolem 1x”R” i 2x”P”.

Wylewki wewnątrz zbiorników należy powlec „hydrostopem”.

Elementy stalowe należy oczyścić, a następnie pomalować stosując następujące warstwy ;

Farba epoksydowa 2-składnikowa podkładowa 2 warstwy.

Farba epoksydowa nawierzchniowa 2 warstwy.

*Opracował: inż. A. Jędryś*