

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu budowlanego konstrukcyjnego zbiorników reaktora biologicznego SBR na terenie oczyszczalni ścieków w Wołczynie**

#### **1.Podstawa opracowania.**

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Urzędem Gminy w Wołczynie a Biurem Projektowo-Badawczym "PROEKO" Biruta Klepacka i Lech Dzienis 15-668 Białystok, ul. Upalna 2/2,

#### **3.Materiały wyjściowe do opracowania.**

Opracowanie oparto na następujących materiałach:

- Podkłady i wytyczne branży technologicznej
- Badania techniczne podłoża gruntowego
- Obowiązujące normy i przepisy w budownictwie

#### **1.0. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest posadowienie i konstrukcja komór żelbetowych stanowiących zbiorniki reaktora biologicznego SBR. Zbiorniki będą częściowo zagłębione w gruncie. Strop zbiorników zaprojektowano na obciążenie użytkowe  $5 \text{ kN/m}^2$ .

#### **2.0. Warunki gruntowo-wodne.**

Na podstawie „Opinii geotechnicznej podłoża gruntowego projektowanych obiektów budowlanych na terenie modernizowanej oczyszczalni ścieków w Wołczynie” opracowanej przez f-mę GEO-EKO mgr Zdzisława Grygiel 45-285 Opole ul. Szarych Szeregów 16/505 w styczniu 2007 r. W poziomie posadowienia zbiorników zalegają piaski średnie średnio zagęszczone. Poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia.

Projektowany obiekt należy zaliczyć do II kategorii geotechnicznej, zaś warunki gruntowe jako proste.

#### **3.0. Opis konstrukcji.**

Zbiorniki SRB jako komory żelbetowe częściowo zagłębione w gruncie zostały zaprojektowane w technologii monolitycznej, wylewane „na mokro” z betonu B30 zbrojonego stalą A-II 18G2-b. Płyta górna wylewana również z betonu B30. Zbiorniki posadowione są obok siebie.

W płycie górnej w czasie betonowania należy osadzić obramowanie otworów, a w ścianach przejścia szczelne zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi i technologicznymi.

Izolacja zbiornika: izolacja wewnętrzna i zewnętrzna ścian, płyty dennej - zgodnie z wytycznymi podanymi w punkcie 5.0.

Na płycie górnej przewidziano ułożenie warstwy spadkowej styropianu o grubości  $8 \div 16 \text{ cm}$  i warstwy betonu ochronnego B20 6 cm zbrojonego siatką  $20 \times 20 \text{ cm}$  z prętów  $\phi 6 \text{ mm}$ . Na betonie ochronnym wykonać izolację 2x papą termozgrzewalną i posadzkę betonową z B20 grub. 4cm dylatowaną polami  $2 \times 2 \text{ m}$ . W płycie górnej w wieńcu pozostawić gniazda  $8 \times 8 \times 15 \text{ cm}$  w celu osadzenia bariery ochronnej.

Schody zewnętrzne – schody zewnętrzne do budynku Stacji Mechanicznego Oczyszczania Ścieków wykonać jako gruntowe z bet. B20, dalej do SBR-u jako płytowe żelbetowe wylewane na mokro z bet. B20 zbrojonego stalą A-II.

#### **4.0. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych**

Elementy stalowe takie jak obramowanie otworów, przykrycia otworów zabezpieczyć

antykorozyjnie poprzez ocynkowanie ogniowe. Pozostałe elementy takie jak drabina żłazowa, bariery ochronne na zbiornikach wykonać ze stali nierdzewnej.

#### **5.0. Zabezpieczenie powierzchni betonowych**

Izolację płyty dennej: - 3 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym, środkowa warstwa – papa na welonie z tkaniny technicznej.

Powierzchnia zewnętrzna ścian – zabezpieczyć poprzez zagruntowanie dwuwarstwowe roztworem Bitizol R i dwuwarstwową izolację roztworem asfaltowym Bitizol P. Do głębokości 1,20m poniżej poziomu terenu ścianę ocieplić styropianem 5 cm (M20) z tynkiem lateksowo-cem. na siatce z włókna. Ściany pod styropianem zaizolować – 2x Bitizol R + 2x lepik asfaltowy na gorąco. W środku ściany, dno i słupy zabezpieczyć dwuwarstwową powłoką bitumiczną Hydrostop Mieszanka Profesj. 209.

**UWAGA : Wszystkie roboty budowlano - montażowe wykonywać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych” obowiązującymi normami, sztuką budowlaną, przez osoby uprawnione, zachowując przepisy BHP. Stosować materiały mające aktualne aprobaty techniczne.**

Opracował: