

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Projektant

Żelbetowy zbiornik p. poż. 300m³

Obiekt

Beskid Żywiec Sp. z o.o.; ul. Kabaty 2; 34-300 Żywiec

Inwestor

Budowa zbiornika przeciwpożarowego 300m³

Nazwa Inwestycji

**Projekt
Wykonawczy**

Konstrukcja

Pszczew

Stadium

Branża

Miejscowość

06.2019 r.

Nr umowy

Nr archiwalny

Data

Projektant:

Opracował:

Oświadczenie projektantów i sprawdzających:

Oświadczam, że niniejszy projekt sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy żelbetowego zbiornika podziemnego, retencyjnego w Żywcu

1.2 Podstawa formalna opracowania.

- plansza sanitarna
- zalecenia i wytyczne producenta zbiornika
- uzgodnienia i wytyczne międzybranżowe

1.3 Podstawa techniczna opracowania.

Polskie normy i przepisy prawa budowlanego oraz literatura opisująca zagadnienia niniejszego zamierzenia budowlanego.

1.4 Opis konstrukcji i technologii wykonania zbiornika.

Podstawowe maksymalne wymiary zewnętrzne zbiornika:

-szer. **6,00** x dł. **20,02** x wys. **3,55** m (bez uwzględniania odsadzki 30 centymtrowej)

-pojemność całkowita zbiornika **Vc ~ 300m³**

Grubość płyty dennej i stropowej zbiornika wynosi 25 i 30 cm a ścian zewnętrznych 20 cm .

Zbiornik zaprojektowano w technologii częściowej prefabrykacji z dolewaną płytą denną oraz nadbetonem w stropie typu Filigran.

Maksymalny ciężar elementu prefabrykowanego wynosi 12 t .

Prefabrykowane ściany zbiornika połączone są wzajemnie i uszczelnione w systemie **BT Innovation**. System ten stanowią uszczelka jako wypełnienie szczelin oraz przestrzenne łączniki stalowe spinające elementy prefabrykowane poprzez śruby wkręcane w kotwy montażowe osadzone w elementach prefabrykowanych.

Płyta denna zbiornika jest wylewana na placu budowy po zakończeniu montażu ścian i jest połączona ze ścianami prefabrykowanymi za pomocą zadyblowania i uciąglenia zbrojenia. Styk płyty dennej wraz ze ścianami uszczelnić obwodową uszczelką poziomą typu **Waterstop RX101**.

Strop zbiornika stanowi płyta żelbetowa wykonana w systemie filigran na podstawie odrębnego projektu producenta systemu.

Płyta stropowa połączona jest ze ścianami poprzez mijające się zbrojenie wystające ze ścian oraz stropu i stanowi sztywną tarczę w konstrukcji zbiornika.

Otwory technologiczne zostały uzgodnione z projektem branży sanitarnej. Przejścia szczelne dla stosowanych rur wykonać w ścianach na etapie prefabrykacji.

1.5 Opis izolacji i zabezpieczenia antykorozyjnego zbiornika.

Po złożeniu ścian i ich uszczelnieniu w systemie firmy BT Innovation, szczeliny na stykach należy zafugować zabezpieczając uszczelkę przed czynnikami korozyjnymi.

Przed betonowaniem płyty dennej osadzić na ścianach uszczelki pęczniące typu Waterstop RX101.

Opisane powyżej czynności wykonać dokładnie wg wytycznych instrukcji producenta właściwego systemu.

Izolacja termiczna nie jest wymagana.

Izolacja przeciw wilgociowa nie jest wymagana.

1.6 Założenia projektowe i schematy statyczne.

Do obliczeń statycznych zbiornika przyjęto ciężary własne elementów, obciążenie od parcia gruntu na ściany oraz ciężar zalegających warstw (80 cm) na stropie wraz z obciążeniem zmiennym o wartości 10 kN/m^2 (parking samochodów osobowych).

Płytę denną zaprojektowano jako podpartą na podłożu sprężystym o wartości nie mniejszej jak 150 kPa .

Płyta stropowa stanowi układ jednoprzęsłowy zbrojony jednokierunkowo ze zbrojeniem rozdzielczym w kierunku prostym.

Płyta denna stanowi układ jednoprzęsłowy zbrojony dwukierunkowo.

Ściany zbiornika zaprojektowano jako jednoprzęsłowe elementy oparte na wysokości płyty stropowej z utwierdzeniem w dnie.

Ściany szczytowe zaprojektowano z uwzględnieniem obwodowego oparcia z utwierdzeniem w dnie.

Płyta stropowa poprzez zmonolityzowanie styków ze ścianami oraz swój monolityczny charakter, stanowi tarczę usztywniającą.

1.7 Warunki gruntowo-wodne i posadowienie zbiornika.

Niniejsze opracowanie nie obejmuje projektu posadowienia.

W przypadku wystąpienia gruntów nienośnych, zbiornik należy posadzić na materacach z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie z rusztem trójosiowym.

W przypadku wystąpienia gruntów nośnych zbiornik można posadzić na chudym betonie.

Podłoże nośne musi odpowiadać naprężeniem minimum 150kPa

Ostateczne posadowienie zbiornika należy uzgodnić z uprawnionych geologiem.

1.8 Rozwiązania materiałowe.

- beton klasy C30/37, wodoszczelny W8,
- stal A-IIIN (B500B)
- akcesoria montażowe opisane w tekście i na rys. technicznych

Wszystkie materiały użyte do produkcji powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i świadectwa dopuszczenia na polski rynek materiałów i wyrobów budowlanych

1.9 Uwagi.

- W otworach zastosować przejścia szczelne wg wytycznych branży sanitarnej.
- Za dobór łączników firmy BT Innovation oraz szczelność zbiornika w tym zakresie odpowiada producent i firma montująca zbiornik.
- Ściany zbiornika mogą być obciążone wyłącznie po wykonaniu stropu, który zapewni przestrzenną sztywność konstrukcji.
- Szalunek stropowy montować zgodnie z wytycznymi projektu stropu
- Demontaż szalunku stropowego dopuszcza się po ok 14 dniach jednak nie należy obciążać stropu do uzyskania pełnej wytrzymałości betonu.