

**OPIS TECHNICZNY**  
**BRANŻA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA**

**do projektu przebudowy i rozbudowy stacji uzdatniania wody w miejscowości Lipowiec oraz  
przebudowy i rozbudowy sieci wodociągowej w miejscowości Lipowiec**

**Inwestor:**

**Gmina Szczytno**

**12-100 Szczytno**

**ul. Łomżyńska 3**

### **1. Przedmiot opracowania**

Celem i przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa, konieczna do wykonania konstrukcji obiektu w związku z przebudową i rozbudową stacji uzdatniania wody w miejscowości Lipowiec oraz przebudowy i rozbudowy sieci wodociągowej w miejscowości Lipowiec. Stacja uzdatniania wody została zlokalizowana na terenie działek nr 117/6 i 117/9, obręb Lipowiec, gmina Szczytno.

#### Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania są:

- umowa zawarta z inwestorem
- aktualne katalogi
- obowiązujące normy i przepisy, Prawo Budowlane, wytyczne wykonania i odbioru robót konstrukcyjnych
- podkłady architektoniczne projektowanego obiektu

### **2. Zakres opracowania**

- opis rozwiązań konstrukcyjnych

### **3. Opis budowlany**

#### **3.1. Charakterystyka ogólna**

Stacja uzdatniania wody w Lipowcu obejmuje:

- budynek stacji o konstrukcji stalowej w rzucie poziomym w kształcie prostokąta o wymiarach 5,0x8,40m – do remontu. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 21°. Konstrukcja budynku – bez zmian, fundamenty – bez zmian, słupy – bez zmian, dach – bez zmian.  
Powierzchnia zabudowy – 42,0m<sup>2</sup>  
Powierzchnia użytkowa – 39,36m<sup>2</sup>

Powierzchnia całkowita – 42,0m<sup>2</sup>

Kubatura – 153,3m<sup>3</sup>

Szerokość budynku – 5,00m

Długość budynku – 8,40m

Wysokość budynku do kalenicy – 4,14m

- budynek hydroforni o konstrukcji murowanej w rzucie poziomym w kształcie prostokąta o wymiarach 6,63x6,71m – do przebudowy. Dach jednospadowy o kącie nachylenia połaci 3°. Konstrukcja obiektu murowana – bez zmian, ławy fundamentowe – bez zmian, projektuje się nowe fundamenty pod urządzenia, dach – bez zmian.

Powierzchnia zabudowy – 44,49m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa – 29,79m<sup>2</sup>

Powierzchnia całkowita – 44,49m<sup>2</sup>

Kubatura – 169,7m<sup>3</sup>

Szerokość budynku – 6,63m

Długość budynku – 6,71m

Wysokość budynku – 4,03m

ZBIORNIK DO MAGAZYNOWANIA WODY V=150m<sup>3</sup>

Powierzchnia zabudowy – 19,95m<sup>2</sup>

Powierzchnia całkowita – 19,95m<sup>2</sup>

Kubatura – 198,8m<sup>3</sup>

Szerokość obiektu – 5,04m

Długość obiektu 5,04m

Wysokość obiektu – 10,46m

### **3.2. Konstrukcja**

#### Budynek stacji uzdatniania wody

- Fundament istniejący – bez zmian.
- Słupy stalowe 5x10cm – bez zmian.
- Istniejące warstwy stropodachu – bez zmian.
- Budynek kontenerowy w konstrukcji stalowej o pokryciu z płyt warstwowych z rdzeniem styropianowym gr. 10,0cm – bez zmian.
- Stropodach z płyt warstwowych z rdzeniem styropianowym gr. 10,0cm – bez zmian.
- Posadzka parteru – rozebranie posadzek z płytek gres na podłogach i fundamentach pod urządzenia.

- Skucie całości posadzek do poziomu chudego betonu /bez fundamentów pod urządzenia/. Warstwy konstrukcyjne posadzki zgodnie z rysunkami architektonicznymi. Podkład betonowy gr. 12cm z betonu B-15 wykonany na gruncie rodzimym zagęszczonym warstwami nie grubszymi niż 30 cm. Wylewka cementowa gr. 7cm z zastosowaniem zbrojenia w postaci włókien rozproszonych lub siatek Ø4,5mm o oczku 15x15cm.
- Odwodnienie liniowe w posadzce parteru o szer. wew. 15,0cm, ruszt żeliwny D400 szczelinowy, koryto z polimerobetonu, długość 7,0m.
- oczyszczenie i malowanie antykorozyjne istniejącej konstrukcji budynku
- montaż w ścianach szczytowych dwóch okrągłych kraterów wentylacyjnych o średnicy 15cm na wys. 3,5m

#### Budynek hydroforni

- Konstrukcja murowana – bez zmian. Projektuje się zamurowanie otworów ścian zewnętrznych po wykuciu istniejących drzwi okien bloczkiem silka gr. 38,0cm. Wykucie otworów drzwiowych i pod urządzenia wentylacyjne wraz z osadzeniem nadproży z belek prefabrykowanych typu „L”.
- Istniejące warstwy stropodachu – bez zmian. Pokrycie dachu blachą trapezową T-18.
- Fundamenty – bez zmian.
- Płyty fundamentowe pod wyposażenia stacji uzdatniania wody – istniejące fundamenty pod hydrofory skuć. Wykonać nowy fundament F-1o wymiarach 130x230cm, gr. 40cm z betonu C20/25 na podkładzie z betonu chudego C8/10 gr. 10,0cm zbrojony obwodowo ze stali zbrojeniowej Rb500 Ø12 oraz nowy fundament F-2 1o wymiarach 150x230cm, gr. 40cm z betonu C20/25 na podkładzie z betonu chudego C8/10 gr. 10,0cm zbrojony obwodowo ze stali zbrojeniowej Rb500 Ø12.
- Posadzka parteru – warstwy konstrukcyjne zgodnie z rysunkami architektonicznymi. Podkład betonowy gr. 12cm z betonu B-15 wykonany na gruncie rodzimym zagęszczonym warstwami nie grubszymi niż 30 cm. Wylewka cementowa gr. 7cm z zastosowaniem zbrojenia w postaci włókien rozproszonych lub siatek Ø4,5mm o oczku 15x15cm.
- Ściany działowe celem wydzielenia pomieszczeń z bloczków silikatowych gr. 12,0cm na klej. W pomieszczeniu 4 montaż drzwi aluminiowych wewnętrznych wraz z osadzeniem nadproża z belek prefabrykowanych typu „L”.

#### Zbiornik do magazynowania wody uzdatnionej

Pionowy zbiornik do magazynowania wody uzdatnionej, o objętości 150m<sup>3</sup>, wykonany z elementów stalowych ze stali niskowęglowej. Zbiornik składa się z płaszcza w kształcie pionowego walca zamkniętego od dołu płaskim dnem, a od góry stożkowym dachem.

Wewnętrzne ściany zbiorników malowane są farbami posiadającymi atest PZH.

Wykończenie zewnętrzne ścian zbiorników stanowi blacha trapezowa ocynkowana i powlekana.

Wykończenie zewnętrzne dachu stanowi blacha płaska ocynkowana i powlekana.

Zbiornik posadowiony na płycie żelbetowej gr. 30,0 cm z betonu C25/30 zbrojonej stalą 34GS, A-0 na podbudowie z betonu C8/10 gr. 10,0 cm na podłożu gruntowym zagęszczonym do  $I_s = \min. 0,98$ .

Przy zbiorniku znajduje się komora zasuw, której fundament stanowi płyta żelbetowa z betonu C25/30 zbrojonej stalą 34GS na podbudowie z betonu C8/10 gr. 10,0 cm na podłożu gruntowym zagęszczonym do  $I_s = \min. 0,98$ . Ściany fundamentowe komory zasuw wykonane są z bloczków betonowych na zaprawie cementowej. Ściany zwieńczone są wieńcem żelbetowym.

Opracował:

*Specjalność konstrukcyjno-budowlana*

Sprawdził:

*Specjalność konstrukcyjno-budowlana*