

## Spis treści

1	CZĘŚĆ OPISOWA .....	2
1.1	Przedmiot i zakres opracowania .....	2
1.2	Inwestor .....	2
1.3	Lokalizacja.....	2
1.4	Wykorzystane normy do projektowania.....	2
1.5	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	2
1.6	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy .....	2
1.7	Opis formy architektonicznej .....	3
1.8	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego – zbiorniki wody .....	3
1.8.1	Parametry charakterystyczne.....	3
1.8.2	Konstrukcja zbiornika .....	3
1.8.3	Konstrukcja dachu .....	3
1.8.4	Drzwi i okna .....	3
1.8.5	Obróbki blacharskie .....	3
1.8.6	Roboty specjalne .....	4
1.8.7	Wentylacja.....	4
1.8.8	Instalacje.....	4
1.9	Sposób posadowienia zbiorników .....	4
1.10	Wyposażenie techniczne na cele c.o. i c.w.u. ....	4
1.11	Wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie .....	4
1.12	Zasadnicze elementy wyposażenia zbiorników .....	5
1.13	Dojazd do terenu inwestycji.....	5
1.14	Dane ochrony przeciwpożarowej.....	5
1.15	Układ zieleni .....	6
1.16	Charakterystyka ekologiczna .....	6
1.17	Dostępność dla osób niepełnosprawnych .....	6
1.18	Informacja o minimalnym udziale lokali mieszkalnych .....	6
1.19	Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego .....	6
1.20	Kategoria obiektu budowlanego .....	6
2	CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	7
3	ZAŁĄCZNIKI.....	8

# 1 CZĘŚĆ OPISOWA

## 1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno – budowlany ze zmianami pn. „Budowa zbiornika wody przy stacji uzdatniania wody w m. Tomaszów Bolesławiecki”. Zakres opracowania obejmuje projekt architektoniczno-budowlany budowy zbiornika wody wraz z infrastrukturą techniczną.

## 1.2 Inwestor

**ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W LUBKOWIE SP.Z O.O.  
LUBKÓW 63  
59-720 LUBKÓW**

## 1.3 Lokalizacja

Planowana inwestycja w całości zlokalizowana będzie na terenie następującej działki ewidencyjnej:

- jedn. ewid. 020106\_2 Warta Bolesławiecka  
obr.0007 Tomaszów Bolesławiecki, dz. nr 836/22, 811, 915/6

## 1.4 Wykorzystane normy do projektowania

PN-EN 1990: 2004/Ap1	Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji.
PN-EN 1991-1-1: 2004	Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcję Cześć 1-1 Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, Ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
PN-EN 1991-1-3: 2005	Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcję Cześć 1-3 Oddziaływania ogólne – obciążenie śniegiem.
PN-EN 1991-1-4: 2008	Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcję Cześć 1-4 Oddziaływania ogólne – oddziaływania wiatru.
PN-EN 1992: 2008	Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu.
PN-EN 1993: 2008	Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych.
PN-EN 1995: 2010	Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych.
PN-EN 1996: 2010	Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych.
PN-EN 1997: 2010	Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne.

## 1.5 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Rodzaj budynku:	<b>Zbiorniki wody</b>
Kategoria obiektu budowlanego:	<b>XXX</b>

## 1.6 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy

W ramach przedmiotowego zadania planuje się budowę dwóch zbiorników wody pitnej o pojemności użytkowej  $V = 58,0 \text{ m}^3$  wraz z niezbędną infrastrukturą. Planowane przedsięwzięcie nie

zmieni obecnej funkcji jaką jest obsługa techniczna ujęcia wody oraz stacji uzdatniania wody. Projektowany zbiornik wody nie jest przystosowany do przebywania w nim osób, a jedynie wykorzystywany będzie jako zbiornik retencyjny wody pitnej.

## 1.7 Opis formy architektonicznej

Projektowany zbiornik wody będą miał prostą formę architektoniczną o kształcie walca zakończonych dachem stożkowym. Projektowane zbiorniki posadowione zostaną na płycie fundamentowej.

## 1.8 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego – zbiornik wody

### 1.8.1 Parametry charakterystyczne

Charakterystyczne gabaryty zbiornika wody:

- średnica nominalna 3820 mm
- średnica fundamentu 4500 mm
- wysokość nominalna 6000 mm
- pojemność użytkowa  $V = 58,0 \text{ m}^3$
- ilość zbiorników 2 kpl.

### 1.8.2 Konstrukcja zbiornika

Konstrukcja zbiornika wykonana jest z galwanizowanych, płaskich paneli stalowych, wykończona pierścieniami wzmacniającymi w części dolnej, oraz górnej zbiornika. Poszczególne panele stalowe, skręcane na budowie za pomocą galwanizowanych śrub, podkładek, oraz nakrętek.

Konstrukcja zbiornika mocowana na placu budowy do płyty fundamentowej za pomocą śrub kotwiących, oraz klamer.

Zbiornik jest budowany od dachu w dół i jest podnoszony za pomocą zestawu specjalnych podnośników hydraulicznych.

Zbiornik wyposażony w membranę butylową, 1.0mm grubości, wykonaną pod wymiar zbiornika, dodatkowo wzmocnioną, która gwarantuje długotrwałą ochronę przeciwkorozyjną. Ocieplenie wewnętrzne z XPS gr. 100mm.

Zbiornik zaprojektowany według lokalnych wymagań w zakresie obciążeń wiatrem i śniegiem oraz z uwzględnieniem warunku pustego zbiornika.

### 1.8.3 Konstrukcja dachu

Konstrukcja dachu wykonana z ocynkowanych profili stalowych z przytwierdzonymi do nich panelami typu "sandwicz" z rdzeniem styropianowym o grubości 10cm wraz z dodatkową warstwą membrany butylowej grubości 1mm mocowanej mechanicznie od dolnej strony płyty warstwowej.

### 1.8.4 Drzwi i okna

Nie dotyczy projektowanych obiektów.

### 1.8.5 Obróbki blacharskie

Nie dotyczy projektowanych obiektów.

### 1.8.6 Roboty specjalne

Nie dotyczy projektowanych obiektów.

### 1.8.7 Wentylacja

Nie dotyczy projektowanych obiektów.

### 1.8.8 Instalacje

Orurowanie wewnętrzne wykonane z rur nierdzewnych. Króćce oraz inne elementy stalowe występujące wewnątrz zbiornika wykonane ze stali nierdzewnej.

W projektowanych obiektach planuje się wykonanie jedynie rury zasilającej oraz dopływowej DN150, rury przelewowej DN100 oraz rury spustowej DN100. Na rurociągu zasilającym zbiornik należy zamontować zawór pływakowy kątowy.

## 1.9 Sposób posadowienia zbiorników

Fundament pod zbiornik wykonany z betonu samozagęszczalnego C30/37 ze zbrojeniem rozproszonym w postaci włókien.

Fundament zaprojektowany według lokalnych wymagań w zakresie obciążeń generowanych przez zbiornik.

Wymiary fundamentu:

- Średnica zewnętrzna: 4,5 m,
- Grubość płyty fundamentowej: 40 cm,
- Grubość chudego betonu: 10 cm.
- Grubość warstwy podsypki żwirowo-piaskowej – 50 cm o stopniu zagęszczenia  $I_d \geq 0,95$

Rzędne posadowienia zbiorników:

Poziom posadzki zbiornika: 185,15 m n.p.m.

Poziom terenu wokół zbiornika: 185,00 m n.p.m.

## 1.10 Wyposażenie techniczne na cele c.o. i c.w.u.

W projektowanych zbiornikach nie planuje się wykonania systemu ogrzewania ani c.w.u.

## 1.11 Układ Sterowania

Pracą zbiornika sterować będzie sonda hydrostatyczna umieszczone wewnątrz zbiornika. Układ sterowania będzie załączał oraz wyłączał układ pompowy w zależności od poziomu napełnienia w zbiorniku.

## 1.12 Wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie

Projektowany zbiornik retencyjny wody pitnej nie będzie wywierał wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne i materiałowe eliminują ujemny wpływ projektowanej infrastruktury na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty budowlane. Czasowa uciążliwość w trakcie realizacji robót wynikać będzie z konieczności zajęcia terenu niezbędnego do realizacji w/w zadania.

Ewentualne uciążliwości może powodować jedynie etap realizacji przedsięwzięcia. Prowadzenie prac budowlanych związanych z budową przedmiotowego zbiornika będzie źródłem chwilowego hałasu z maszyn i urządzeń budowlanych, emisji spalin z silników tych maszyn, oraz związane będzie z powstawaniem odpadów.

Uciążliwości te będą krótkotrwałe i zakończą się wraz z zakończeniem prac budowlano-montażowych przewidzianych w zakresie przedmiotowego zadania. Zasięg w/w uciążliwości ograniczać się będzie do najbliższego otoczenia przedmiotowej inwestycji i w całości zlokalizowany będzie na dz. nr 836/22, 811, 915/6 obr.0007 Tomaszów Bolesławiecki.

W celu eliminacji w/w uciążliwości, podczas realizacji budowy ujęcia należy stosować sprzęt budowlany sprawny technicznie, odpady gromadzić w wyznaczonych miejscach i na bieżąco wywozić. Dodatkowo wszelkie prace należy prowadzić ze szczególnym uwzględnieniem ochrony drzew.

Odbiór ścieków bytowych	nie dotyczy
Odbiór wód opadowych	na powierzchnie terenu
Dostawa ciepła	nie dotyczy
Dostawa energii elektrycznej	z istniejącej instalacji elektrycznej
Odbiór odpadów stałych	nie dotyczy
Emisja zanieczyszczeń	nie dotyczy
Emisja hałasu	nie dotyczy
Dostawa wody	z istniejącej sieci wodociągowej

### 1.13 Zasadnicze elementy wyposażenia zbiorników

Ze względu na przeznaczenie projektowanych zbiorników retencyjnych wody pitnej wyposażone zostaną w elementy i urządzenia niezbędne do współpracy z istniejącą siecią wodociagową. W zbiorniku zostaną zainstalowane następujące elementy i urządzenia:

1. Sonda hydrostatyczna – 1 szt.
2. Zawór odcinający pływakiem DN150 – 1 szt.
3. Rura zasilająca DN150 – 1 szt.
4. Rura doprowadzająca DN150 – 1 szt.
5. Rura spustowa DN100 – 1 szt.
6. Rura przelewu awaryjnego DN100 – 1 szt.

### 1.14 Dojazd do terenu inwestycji

Dojazd do projektowanych obiektów – zbiorników wody będzie odbywał się z drogi gminnej stanowiącej działkę nr 811 obr.0007 Tomaszów Bolesławiecki za pomocą istniejącego zjazdu do stacji uzdatniania wody.

### 1.15 Dane ochrony przeciwpożarowej

Istniejący budynek SUW oraz projektowane zbiorniki retencyjne wody nie wymagają specjalnej ochrony przeciwpożarowej. Istniejący budynek pompowni jest jednokondygnacyjny o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup>. W istniejącym budynku nie ma pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem.

Wymagana i projektowana klasa odporności pożarowej istniejącego budynku to E. Budynek należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy - 1 gaśnicę proszkową ABC o zawartości 4-6 kg proszku.

### 1.16 Układ zieleni

W ramach przedmiotowego zadania nie planuje się zmiany zagospodarowania przestrzennego układu zieleni. Istniejący układ zieleni pozostanie niezmieniony.

### 1.17 Charakterystyka ekologiczna

Projektowane zbiorniki wody wraz z infrastrukturą techniczną wody nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne. Zastosowane materiały budowlane spełniają wymagane normy i aprobaty techniczne.

### 1.18 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Projektowane zbiorniki wody nie podlegają konieczności dostępu osób niepełnosprawnych, o których mowa a art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osób starszych.

### 1.19 Informacja o minimalnym udziale lokali mieszkalnych

- Nie dotyczy rozpatrywanego przypadku ze względu na brak lokali mieszkalnych w istniejącym budynku, oraz projektowanych zbiornikach wody.

### 1.20 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Analiza wyników badań geotechnicznych prowadzi do przyjęcia stopnia złożoności warunków gruntowo-wodnych jako **prostych** (według normy PN-B-02479 Dokumentowanie geotechniczne). Rodzaj i głębokość posadowienia projektowanych obiektów pozwala ustalić **I kategorię geotechniczną**.

### 1.21 Kategoria obiektu budowlanego

Projektowany obiekt należy zaliczyć do:

**XXX kategorii** –zbiorniki retencyjne wody pitnej

Niniejszy projekt opracowano zgodnie z wymogami „Prawa budowlanego” oraz „Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.

## 2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

---

### Spis Rysunków

Nr. rysunku	Nazwa	Skala	Nr strony
Rys.1.0	Widok z boku zbiornika	1:50	8
Rys.2.0	Rzut z góry zbiornika	1:50	9
Rys.3.0	Komora zasuw	1:50	10

## 3 ZAŁĄCZNIKI

---

### Spis Załączników

Nr. rysunku	Nazwa	Nr strony
Zał.1	Oświadczenie projektantów	8
Zał.2	Opinia geotechniczna	9