

# PROJEKT BUDOWLANY

<b>Inwestor</b>	<b>Gmina Biała Biała Druga 4b 98-350 Biała</b>
<b>Nazwa zamierzenia Budowlanego</b>	<b>Przebudowa zbiornika wodnego</b>
<b>Adres i kategoria obiektu budowlanego</b>	<b>Rososz, 98-350 Biała kategoria obiektu budowlanego: XXIV</b>
<b>Pozostałe dane adresowe</b>	<b>Id działki - 101701_2.0016.190</b>
<b>Spis zawartości - elementy</b>	<b>I Projekt zagospodarowania działki lub terenu II Projekt architektoniczny III Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy</b>

# Spis treści

<b>I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI - STRONA TYTUŁOWA .....</b>	<b>3</b>
<b>I. Oświadczenie projektanta sporządzającego projekt zagospodarowania działki .....</b>	<b>4</b>
<b>II. Część opisowa .....</b>	<b>5</b>
1 Przedmiot zamierzenia inwestycyjnego .....	5
2 Istniejący stan zagospodarowania terenu działki .....	5
3 Projektowane zagospodarowanie działki .....	5
3.1 Ukształtowanie terenu i zieleni .....	5
3.2 Układ komunikacyjny .....	5
3.3 Sieci uzbrojenia terenu .....	5
3.4 Odwodnienie terenu .....	5
4 Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania działki .....	5
5 Inne informacje i dane charakteryzujące zagospodarowywany teren .....	5
5.1 Informujące o stosunku do stref ochrony konserwatorskiej i przyrody .....	5
5.2 Dane o wpływie eksploatacji górniczej .....	5
5.3 Urządzenia melioracyjne .....	5
5.4 Lokalizacja .....	5
5.5 Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia .....	6
6 Warunki ochrony przeciwpożarowej .....	6
7 Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego .....	6
8 Informacje o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego .....	6
8.1 Analiza oddziaływania obiektu .....	6
8.2 Wnioski .....	7
<b>III. Część rysunkowa .....</b>	<b>8</b>
A-00 Projekt zagospodarowania działki .....	8
<b>II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY- STRONA TYTUŁOWA.....</b>	<b>9</b>
<b>I. Oświadczenie projektanta sporządzającego projekt architektoniczno-budowlany .....</b>	<b>10</b>
<b>II. Część opisowa .....</b>	<b>11</b>
1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	11
2 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego .....	11
3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu .....	11
4 Charakterystyczne parametry obiektu .....	11
5 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego .....	11
6 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych .....	11
7 Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych .....	11
8 Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne .....	11
9 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie .....	11
10 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło .....	12
11 Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem .....	12
12 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej .....	12
13 Informacja o zgodzie na odstąpienie, o którym mowa w art. 9 ustawy lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy o ochronie przeciwpożarowej (jeżeli zostały wydane). .....	12
<b>III. Część rysunkowa .....</b>	<b>13</b>
A-01 Rzut poziomy .....	13
A-02 Przekrój A-A, B-B .....	14
<b>III. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO .....</b>	<b>15</b>
<b>III. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BIOZ.....</b>	<b>16</b>
Wytyczne do opracowania planu BIOZ .....	17

## I. Projekt zagospodarowania działki

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

<b>Inwestor</b>	<b>Gmina Biała Biała Druga 4b 98-350 Biała</b>
<b>Nazwa zamierzenia budowlanego</b>	<b>Przebudowa zbiornika wodnego</b>
<b>Adres i kategoria obiektu budowlanego</b>	<b>Rososz, 98-350 Biała kategoria obiektu budowlanego: XXIV</b>
<b>Pozostałe dane adresowe</b>	<b>Id działki - 101701_2.0016.190</b>

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. <b>Zbigniew Matys</b>	do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr uprawnień: OPL/1174/PBKb/15	Konstrukcja	XI 2023	

# I. Oświadczenie projektanta sporządzającego projekt zagospodarowania działki

## O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, oświadczam, że przedmiotowy projekt zagospodarowania działki został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

<b>Inwestor</b>	<b>Gmina Biała Biała Druga 4b 98-350 Biała</b>
<b>Nazwa zamierzenia budowlanego</b>	<b>Przebudowa zbiornika wodnego</b>
<b>Adres i kategoria obiektu budowlanego</b>	<b>Rososz, 98-350 Biała kategoria obiektu budowlanego: XXIV</b>

<b>Branża</b>	<b>Imię Nazwisko</b>	<b>podpis</b>
<b>Projektant branża konstrukcyjna</b>	<b>mgr inż. Zbigniew Matys nr upr. OPL/1174/PBKb/15</b>	

## II. Część opisowa

### 1 Przedmiot zamierzenia inwestycyjnego

Przedmiotem inwestycji jest **Przebudowa zbiornika wodnego**.

### 2 Istniejący stan zagospodarowanie terenu działki

Na aktualnie zagospodarowywanej działce znajdują się: zbiornik wodny.

Z uzbrojenia podziemnego: na działce nie ma żadnych sieci infrastruktury technicznej. Istniejące zagospodarowanie terenu nie koliduje z zamierzoną przebudową. Jest to teren wód powierzchniowych śródlądowych - rowy i zbiorniki wodne (38 WS).

### 3 Projektowane zagospodarowanie działki

#### 3.1 Ukształtowanie terenu i zieleni

Działka, na której realizowana jest przebudowa zbiornika wodnego jest terenem równinnym. Przy przebudowie zbiornika wodnego nie przewiduje się mikroniwelacji terenu. W obrębie planowanej przebudowy jest nawierzchnia trawiasta, brak jest drzew i krzewów. Istniejący zbiornik wodny jest porośnięty trziną pospolitą i roślinami wodnymi.

#### 3.2 Układ komunikacyjny

Zagospodarowywana działka zlokalizowana jest przy drodze gminnej i powiatowej. Dojazd do drogi – istniejącym zjazdem. Układ komunikacyjny na działce bez zmian.

#### 3.3 Sieci uzbrojenia terenu

Projektowana inwestycja nie ingeruje w czynne sieci uzbrojenia terenu na działkach sąsiednich.

Do zbiornika wodnego przez przepust drogowy odprowadzana jest woda opadowa z przydrożnego rowu.

#### 3.4 Odwodnienie terenu

Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo do zbiornika wodnego i na teren nieutwardzony – poprzez infiltrację do gruntu (w granicach działki Inwestora ).

### 4 Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania działki

Powierzchnia zbiornika wodnego - przebudowywanego	1729,0 m <sup>2</sup> (35,3%)
Powierzchnia terenu trawiastych - istniejąca	3171,0 m <sup>2</sup> (64,7%)
Powierzchnia działki (teren 38WS)	4900,0 m <sup>2</sup>

### 5 Inne informacje i dane charakteryzujące zagospodarowywany teren

#### 5.1 Informujące odnośnie stref ochrony konserwatorskiej i przyrody

Zagospodarowywana działka w ramach niniejszej inwestycji położona poza obszarem wymagającymi szczególnej ochrony konserwatorskiej i poza strefami ochrony stanowisk archeologicznych.

Projektowana inwestycja położona jest poza zasięgiem obszarów chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody.

#### 5.2 Dane o wpływie eksploatacji górniczej

Zagospodarowywana działka znajduje się poza terenami eksploatacji górniczej.

#### 5.3 Urządzenia melioracyjne

Teren na którym planowana jest inwestycja znajduje się na terenie niezmeliorowanym.

#### 5.4 Lokalizacja

Przebudowywany zbiornik wodny zlokalizowany jest w odległości 3,0m od granicy działki nr 182, w odległości 3,0m od granicy działki nr 30 (droga gminna), w odległości 3,0m od granicy działki nr 77 (droga powiatowa), w odległości ponad 60,0m od działki nr 179. Lokalizacja obiektu nie narusza przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz Prawo wodne oraz jest zgodna z Miejscowym planem zagospodarowanie przestrzennego Gminy Biała.

## **5.5 Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia**

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

## **6 Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Przebudowa zbiornika wodnego nie wpływa na warunki ochrony pożarowej budynków na działkach sąsiednich.

## **7 Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego**

Nie występują.

## **8 Informacje o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego**

Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia zagospodarowaniu tego terenu.

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie przepisów powszechnie obowiązujących zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości.

### **8.1 Analiza oddziaływania obiektu**

#### **8.1.1 Usytuowanie obiektu na działce**

Zbiornik wodny usytuowany jest w odległościach od granicy z działkami

- w odległości 3,0m od granicy działki nr 182,
- w odległości 3,0m od granicy działki nr 30 (droga gminna),
- w odległości 3,0m od granicy działki nr 77 (droga powiatowa),
- w odległości ponad 60,0m od działki nr 179

Zbiornik wodny usytuowany jest w odległościach

- w odległości 3,0m od granicy działki nr 30 (droga gminna),
- w odległości 3,0m od granicy działki nr 77 (droga powiatowa),
- w odległości ponad 9m od budynku mieszkalnego na działce sąsiedniej (działki nr 60/3),

Przebudowa zbiornika wodnego nie powodując zacieniania ani przesłaniania budynków na działkach sąsiednich – spełnione są wymagania zawarte w §13, WT

#### **8.1.2 Usytuowanie budynku ze względu na bezpieczeństwo pożarowe**

Nie dotyczy.

#### **8.1.3 Odprowadzenie wód opadowych**

Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo do zbiornika wodnego i poprzez infiltrację do gruntu przez nieutwardzony teren odbywa się z zachowaniem warunków określonych w Prawie wodnym i w §29 WT.

#### **8.1.4 Ochrona przyrody**

Planowana inwestycja położona jest poza zasięgiem obszarów chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody.

#### **8.1.5 Ochrona konserwatorska**

Planowana inwestycja znajduje się poza strefą ochrony konserwatorskiej.

#### **8.1.6 Hałas i drgania**

Na etapie realizacji niniejszej inwestycji istnieje możliwość krótkotrwałej emisji hałasu, ze względu na konieczność użycia sprzętu budowlanego i prowadzonych robót budowlanych. Zjawisko hałasu będzie jednak krótkotrwałe i będzie występowało jedynie w porze dziennej w trakcie wykonywania robót ziemnych. W trakcie późniejszego użytkowania obiekt nie będzie generował drgań i hałasu powyżej dopuszczalnych norm.

#### **8.1.7 Odpady**

Przebudowywany zbiornik wodny nie będzie wytwarzał żadnych odpadów.

#### **8.1.8 Wody powierzchniowe i podziemne**

Przebudowywany zbiornik wodny nie będzie miało negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

#### **8.1.9 Zanieczyszczenie powietrza**

Przebudowywany zbiornik wodny nie będzie miał żadnego źródła emitującego substancje mogących zanieczyścić powietrze.

#### **8.1.10 Ochrona interesu osób trzecich**

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia. Ponadto projektowana przebudowa zbiornika wodnego:

- nie utrudnia dostępu do drogi publicznej osobom trzecim,
- nie będzie utrudniała korzystania z wody, kanalizacji przez właścicieli sąsiednich działek
- nie będzie utrudniała korzystania z energii elektrycznej

#### **8.1.11 Media**

Projektowany obiekt nie będzie wyposażony w żadną instalację infrastruktury technicznej:

### **8.2 Wnioski**

Projektowana przebudowa zbiornika wodnego nie wpływa na sposób zagospodarowania sąsiednich nieruchomości zgodnego z ich obecnym przeznaczeniem, w tym ich zabudowę, przy zachowaniu wymagań wynikających z przepisów stanowiących wymagania techniczne dla obiektów, które zgodnie z przeznaczeniem nieruchomości w otoczeniu takim mogą powstać. W związku z powyższym obszar oddziaływania przebudowywanego zbiornika wodnego obejmuje działkę nr geod. 190, obr. Rososz, gmina Biała i nie wykraczając poza jej granice

### **III. Część rysunkowa**

#### **A-00 Projekt zagospodarowania działki**



## II. Projekt architektoniczno-budowlany

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

<b>Inwestor</b>	<b>Gmina Biała Biała Druga 4b 98-350 Biała</b>
<b>Nazwa zamierzenia budowlanego</b>	<b>Przebudowa zbiornika wodnego</b>
<b>Adres i kategoria obiektu budowlanego</b>	<b>Rososz, 98-350 Biała kategoria obiektu budowlanego: XXIV</b>
<b>Pozostałe dane adresowe</b>	<b>Id działki - 101701_2.0016.190</b>

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. <b>Zbigniew Matys</b>	do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. OPL/1174/PBKb/15	Konstrukcja	XI 2023	

# I. Oświadczenie projektanta sporządzającego projekt architektoniczno-budowlany

## O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, oświadczam, że przedmiotowy projekt architektoniczno-budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

<b>Inwestor</b>	<b>Gmina Biała Biała Druga 4b 98-350 Biała</b>
<b>Nazwa zamierzenia Budowlanego</b>	<b>Przebudowa zbiornika wodnego</b>
<b>Adres i kategoria obiektu budowlanego</b>	<b>Rososz, 98-350 Biała kategoria obiektu budowlanego: XXIV</b>

<b>Branża</b>	<b>Imię Nazwisko</b>	<b>podpis</b>
<b>Projektant branża konstrukcyjna</b>	<b>mgr inż. Zbigniew Matys nr upr. OPL/1174/PBKb/15</b>	

## II. Część opisowa

### 1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Zbiornik wodny (obiekt kategorii XXIV).

### 2 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Program użytkowy ustalony został przez Inwestora. Program ten zakłada przebudowę zbiornika wodnego. W ramach inwestycji zostaną przebudowane skarpy zbiornika oraz zostanie odmulone i oczyszczone dno zbiornika.

Obiekt będzie pełnił funkcję rekreacyjną dla miejscowej ludności.

### 3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

Zbiornik wodny zbliżony jest kształtem do trapezu o szerokości 25,3m i średniej długości 68,9m. Zbiornik ma projektowane łagodne skarpy.

### 4 Charakterystyczne parametry obiektu

Objętość zbiornika	1551,0 m <sup>3</sup>
Powierzchnia (lustra wody)	1729,0 m <sup>2</sup>
Długość linii brzegowej	184,2 m
Głębokość zbiornika	1,0 m
Szerokość zbiornika	25,3 m
Długość zbiornika (średnia)	68,9 m

### 5 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Na podstawie przeprowadzonych badań geologicznych obiekt zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej oraz ustalono proste warunki gruntowe.

### 6 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy

### 7 Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Nie występuje.

### 8 Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Obiekt ma zapewniony dostęp dla osób niepełnosprawnych.

### 9 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Obiekt został zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i sanitarno – epidemiologicznymi obowiązującymi dla obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi:

- nie jest wymagany raport oddziaływania na środowisko,
- nie występują ścieki socjalno-bytowe
- nie występują odpady stałych
- emisja wibracji i promieniowania w tym jonizującego, powstawanie pola elektromagnetycznego czy inne zakłócenia nie będą występować zarówno podczas przebudowy jak i eksploatacji obiektu,
- nie występuje emisja zanieczyszczeń gazowych, zapachowych, pyłowych, spalinowych, dymowych i płynnych gazowych,
- nie występują ścieki technologiczne,
- wody opadowe odprowadzane będą na tereny zielone występujące na działce Inwestora,

- inwestycja nie przewiduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego jak i ich otoczenia,
- planowana inwestycja zabezpiecza interesy osób trzecich i nie powoduje: ograniczenia dostępu do drogi publicznej, pozbawienia dopływu oświetlenia naturalnego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, gazu i energii elektrycznej.

W projekcie zostały zachowane przepisowe odległości od działek sąsiednich.

**10 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło**

Nie dotyczy

**11 Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

Nie dotyczy.

**12 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Przebudowa zbiornika wodnego nie wpływa na warunki ochrony pożarowej budynków na działkach sąsiednich.

**13 Informacja o zgodzie na odstępowanie, o którym mowa w art. 9 ustawy lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy o ochronie przeciwpożarowej (jeżeli zostały wydane).**

Nie dotyczy.

### **III. Część rysunkowa**

*A-01 Rzut poziomy*

***A-02    Przekrój A-A, B-B***

### **III. Spis załączników do projektu budowlanego**

<b>Inwestor</b>	<b>Gmina Biała Biała Druga 4b 98-350 Biała</b>
<b>Nazwa zamierzenia Budowlanego</b>	<b>Przebudowa zbiornika wodnego</b>
<b>Adres i kategoria obiektu budowlanego</b>	<b>Rososz, 98-350 Biała kategoria obiektu budowlanego: XXIV</b>
<b>Pozostałe dane adresowe</b>	<b>Id działki - 101701_2.0016.190</b>
<b>Spis zawartości</b>	<b>I. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</b>

### **III. Informacja dotycząca planu BIOZ**

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

<b>Inwestor</b>	<b>Gmina Biała Biała Druga 4b 98-350 Biała</b>	
<b>Nazwa zamierzenia Budowlanego</b>	<b>Przebudowa zbiornika wodnego</b>	
<b>Adres i kategoria obiektu budowlanego</b>	<b>Rososz, 98-350 Biała kategoria obiektu budowlanego: XXIV</b>	
<b>Pozostałe dane adresowe</b>	<b>Id działki - 101701_2.0016.190</b>	
<b>Projektant:</b>	<b>Zbigniew Matys Ul. Żeromskiego 6 98-346 Skomlin Nr upr. PL/1174/PBKb/15</b>	<b>XI 2023</b>



## Wytyczne do opracowania planu BIOZ

### Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego

Podstawą opracowania niniejszego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są:

- ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

#### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- roboty ziemne,
- roboty wykończeniowe

#### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Aktualnie zagospodarowywana działka jest zabudowana zbiornikiem wodnym.

#### 3. Elementy zagospodarowania działki które, mogą stwarzać zagrożenie bezp. i zdrowia ludzi.

Na terenie objętym inwestycją nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zbiornik podczas eksploatacji jest napełniony wodą, która zawsze stwarza potencjalne zagrożenie dla przebywających w pobliżu osób.

Dla zminimalizowania zagrożenia skarpy zbiornika zaprojektowano o nachyleniu 30st, co umożliwia samodzielne wydostanie się osobie, która przypadkowo wpadła do wody. W trakcie prowadzenia robót należy zabronić wstępu na dno zbiornika osobom nieupoważnionym.

Po zakończeniu robót inwestor powinien ustawić stałe tablice informujące o zakazie kąpieli.

#### 4. Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych

Zagrożenia występujące przy robotach ziemnych:

- zagrożenia robotników pracujących na budowie lub osób postronnych;
- upadek do wykopu na skutek utraty stateczności skarp budowli ziemnych;
- uszkodzenia ciała od ruchu maszyn lub ich elementów roboczych;
- występowanie niewypałów;
- zagrożenia dla operatorów maszyn
- spowodowane środowiskiem pracy (hałas, drgania),
- spowodowane niesprawnością maszyn
- spowodowane utratą stateczności maszyn (wywrócenie się maszyn),

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. W przypadku przedmiotowego zbiornika w obrębie prowadzonych robót nie występują linie elektryczne (napowietrzne ani kablowe podziemne).

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być prowadzone roboty oraz sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez podparcia lub rozparcia mogą być wykonywane jedynie do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geotechniczna. Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią ły skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się w terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście /wejście do wykopu. Odległość pomiędzy wejściami i zejściami nie powinna przekraczać 20,0 m. Należy również ustalić rodzaje prac niebezpiecznych, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu asekuracji. Dotyczy to w szczególności prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokościach powyżej 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy.
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopu powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno się dopuszczać do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką nawet w czasie postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokościach powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyn przez napęd maszyny (brak odpowiednich osłon),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej elementem roboczym maszyny np. łyżką bądź ramieniem koparki,
- porażenie prądem elektrycznym zasilającym urządzenia na placu budowy np. pompę.

Maszyny oraz narzędzia mechaniczne powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy maszyn budowlanych powinni posiadać wymagane kwalifikacje, a obsługiwany przez nich sprzęt musi być sprawny technicznie. Stanowiska pracy operatorów maszyn, które nie posiadają kabin, winny być zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami oraz osłonięte w okresie zimowym.

#### **5. Sposób prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

- kierownik zobowiązany jest do opracowania planu „BIOZ” zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych.
- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „BIOZ”
- w czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla zatrudnionych na budowie instruktaz stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- należy wywiesić stanowiskowe instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy, instrukcje prac związanych ze stosowaniem niebezpiecznych substancji chemicznych, zawarte w kartach charakterystyki substancji i preparatów.

#### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.**

- roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, posiadającej odpowiednie uprawnienia,
- należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych,
- na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze

- przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną,
- należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony).
- należy oznakować i wydzielić strefy niebezpieczne na terenie prowadzonych robót;
- należy dokonywać systematycznych kontroli stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, stanu technicznego maszyn i urządzeń.