
		Nr umowy <b>8-IR-M/2012/1017</b>	Nr archiwalny <b>24 589-HS/15</b>
				Pkt prel. <b>1.24.a</b>	Stadium <b>PB</b>
WARSZAWA		DHV HYDROPROJEKT Sp. z o.o., ul. Dubois 9, 00-182 Warszawa, tel. centr. +48 22 5313600, sekr. +48 22 5313400, Fax. +22 6350020, e-mail: <a href="mailto:biuro@hydroprojekt.com.pl">biuro@hydroprojekt.com.pl</a> , <a href="http://www.hydroprojekt.com.pl">www.hydroprojekt.com.pl</a>			
Biuro Regionalne we WŁOCŁAWKU		ul. Płocka 169, 87-800 Włocławek, tel./fax +48 54 2339160, +48 54 2339496 e-mail: <a href="mailto:wloclawek@hydroprojekt.com.pl">wloclawek@hydroprojekt.com.pl</a>			
INWESTYCJA ZAGADNIENIE		<b>OPRACOWANIE UZUPEŁNIAJĄCEJ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ,          AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI POSIADANEJ PRZEZ          ZAMAWIAJĄCEGO, SPORZĄDZANIE PRZEDMIARÓW ROBÓT,          KOSZTORYSÓW INWESTORSKICH ORAZ PEŁNIENIE NADZORU          AUTORSKIEGO DLA ZADANIA          „BUDOWA STOPNIA WODNEGO MAŁCZYCE”</b>			
OBIEKT TEMAT		<b>OPRACOWANIA NOWE NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM          (BEZ COFKI) OBIEKTY OCHRONY ŚRODOWISKA</b>			
CZĘŚĆ TOM		<b>PROJEKT BUDOWLANY NAWODNIEN LASÓW ŁĘGOWYCH          NA BRZEGU PRAWYM POPRZEC ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY I SIEĆ          ROWÓW MELIORACYJNYCH Z URZĄDZENIAMI ZASTAWKOWYMI</b>			
SKŁADNIK OPRACOWANIA		<b>TOM III – INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I          OCHRONY ZDROWIA</b>			
PROJEKTANCI		<i>Imię i nazwisko, uprawnienia</i>		<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
		<b>mgr inż. Waldemar Wieczorkowski</b> <i>upr. konstr.- bud. Nr Wa-17/97</i>		06.2014r	
		<b>mgr inż. Liliana Kuc</b>			
		<b>inż. Renata Maczubska</b>			
KOSZTORYSANT					
SPRAWDZAJĄCY 1		<b>mgr inż. Grażyna Miąsik</b> <i>upr. bud.-hydrotech. Nr Wa-92/92</i> <b>mgr inż. Grzegorz Goździk</b> <i>upr. konstr.- bud. Nr 141/02/WŁ</i>		06.2014r.	
SPRAWDZAJĄCY 2 KLAUZULA NR.....		<b>mgr inż. Wiesław Dzik</b> <i>upr. inżynieria wodna Nr 724/66/Ww</i> <i>upr. konstr. inż. 382/64</i>		06.2014r	
KIEROWNIK PRACOWNI		<b>mgr inż. Witold Gerulewicz</b>		06.2014r.	
GENERALNY PROJEKTANT		<b>mgr inż. Waldemar Wieczorkowski</b>		06.2014r.	
BIURO KIERUJĄCE		<b>DHV HYDROPROJEKT Sp. z o.o.</b> <b>00-182 Warszawa, ul. Dubois 9</b>			
ZLECENIODAWCA INWESTOR		<b>REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ          WE WROCŁAWIU</b> <b>50-950 Wrocław, ul. C.K. Norwida 34</b>			<b>NR EGZ.</b>  <b>1</b>
DHV HYDROPROJEKT Sp. z o.o. oświadcza, że niniejsza praca projektowa jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami i zostaje wydana jako kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.					
Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią własność DHV HYDROPROJEKT Sp. z o.o. i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia Zarządu Spółki z <b>zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych</b> .					

	<p>Nr umowy <b>8-IR-M/2012/1017</b> pkt prel. <b>I.24.a</b></p> <p>„Budowa Stopnia Wodnego Malczyce”.</p> <p>Opracowania nowe na obszarze objętym projektem (bez cofki);</p> <p>Obiekty ochrony środowiska</p> <p>Projekt budowlany nawodnień lasów łęgowych na brzegu prawym poprzez zbiornik wyrównawczy i sieć rowów melioracyjnych z urządzeniami zastawkowymi.</p> <p><b>Tom III</b> – Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</p>	Strona 2
		Nr arch.: 24 589-HS/15

## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO**


<b>Tom</b>	<b>Nazwa projektu</b>
<i><b>TOM I</b></i>	<i><b>Projekt zagospodarowania terenu z częścią ogólną</b></i>
<i><b>TOM II</b></i>	<i><b>Projekt hydrotechniczno - budowlany</b></i>
<i><b>TOM III</b></i>	<i><b>Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</b></i>

## **ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

**Województwo dolnośląskie, Powiat wołowski, Gmina Wołów,**


**Obręby: Lubiąż, Prawików**

Wykaz działek zajętych pod planowaną inwestycję podano w Tomie I.

	<p>Nr umowy <b>8-IR-M/2012/1017</b> pkt prel. <b>I.24.a</b></p> <p>„Budowa Stopnia Wodnego Malczyce”.</p> <p>Opracowania nowe na obszarze objętym projektem (bez cofki);</p> <p>Obiekty ochrony środowiska</p> <p>Projekt budowlany nawodnień lasów łęgowych na brzegu prawym poprzez zbiornik wyrównawczy i sieć rowów melioracyjnych z urządzeniami zastawkowymi.</p> <p><b>Tom III</b> – Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</p>	Strona 3
		Nr arch.: 24 589-HS/15

## SPIS TREŚCI

<b>A – CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>4</b>
<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>4</b>
1.1. Podstawa opracowania .....	4
1.2. Podstawa merytoryczna opracowania.....	4
1.3. Obowiązek sporządzania opracowania.....	4
1.4. Przedmiot opracowania oraz podział inwestycji .....	4
1.5. Lokalizacja inwestycji .....	5
<b>2. ZAKRES ROBÓT .....</b>	<b>5</b>
2.1. Prace przygotowawcze .....	5
2.2. Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe.....	5
2.3. Roboty budowlano - hydrotechniczne .....	6
2.4. Prace wykończeniowe .....	6
<b>3. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT .....</b>	<b>7</b>
<b>4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....</b>	<b>7</b>
<b>5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROZENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....</b>	<b>7</b>
<b>6. ZAGROŻENIE W TRAKCIE INWESTYCJI.....</b>	<b>8</b>
<b>7. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW BUDOWY .....</b>	<b>9</b>
7.1. Instruktaż pracowników .....	9
7.2. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	10
7.3. Instruktaż pracowników w czasie trwania robót.....	11
<b>8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT .....</b>	<b>11</b>
<b>9. UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>13</b>

	Nr umowy <b>8-IR-M/2012/1017</b> pkt prel. <b>I.24.a</b> „Budowa Stopnia Wodnego Malczyce”. Opracowania nowe na obszarze objętym projektem (bez cofki); Obiekty ochrony środowiska Projekt budowlany nawodnień lasów łęgowych na brzegu prawym poprzez zbiornik wyrównawczy i sieć rowów melioracyjnych z urządzeniami zastawkowymi. <b>Tom III</b> – Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	Strona 4
		Nr arch.: 24 589-HS/15

## A – CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Podstawa opracowania

Podstawą formalną opracowania jest umowa nr 8-IR-M/2012/1017/PW p. prel. I.24.a z dnia 30 listopada 2012 r. zawarta między Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, z siedzibą we Wrocławiu przy ulicy Norwida 34, a DHV Hydroprojekt sp. z o.o., z siedzibą w Warszawie przy ul. Dubois 9.

#### 1.2. Podstawa merytoryczna opracowania

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonano zgodnie z wymogami art. 20, ust. 1, pkt 1b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami oraz w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dziennik Ustaw nr 120, poz. 1126).

#### 1.3. Obowiązek sporządzania opracowania


Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządza projektant przedsięwzięcia i dołącza do projektu budowlanego, a zawarte w niej wytyczne należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane (art. 21a) kierownik budowy jest zobowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić lub zapewnić sporządzenie ”Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

#### 1.4. Przedmiot opracowania oraz podział inwestycji

Przedmiotem opracowania jest informacja BIOZ , która jest załącznikiem do projektu budowlanego dla przedsięwzięcia inwestycyjnego pod nazwą „Budowa Stopnia Wodnego Malczyce. Opracowania nowe na obszarze objętym projektem (bez cofki).

Obiekty ochrony środowiska Projekt budowlany nawodnień lasów łęgowych na brzegu prawym poprzez zbiornik wyrównawczy i sieć rowów melioracyjnych z urządzeniami zastawkowymi”.

	<p>Nr umowy <b>8-IR-M/2012/1017</b> pkt prel. <b>I.24.a</b></p> <p>„Budowa Stopnia Wodnego Małczyce”.</p> <p>Opracowania nowe na obszarze objętym projektem (bez cofki);</p> <p>Obiekty ochrony środowiska</p> <p>Projekt budowlany nawodnień lasów łęgowych na brzegu prawym poprzez zbiornik wyrównawczy i sieć rowów melioracyjnych z urządzeniami zastawkowymi.</p> <p><b>Tom III</b> – Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</p>	Strona 5
		Nr arch.: 24 589-HS/15

## 1.5. Lokalizacja inwestycji

Tereny objęte projektem budowlanym znajduje się na terenie Leśnictwa Prawików, Nadleśnictwa Wołów, administracyjnie teren ten należy do Gminy Wołów, w powiecie wołowskim, w województwie dolnośląskim.

Projektowana inwestycja rozpoczyna się na północ od budowanego stopnia i biegnie na zachód w stronę Lubiąża, omijając po drodze od południa miejscowość Prawików. Trasa rowu biegnie w środkowej części kompleksu leśnego i obejmuje starorzecza, koryto rowu wraz z przyległymi terenami po obu stronach.

## 2. ZAKRES ROBÓT

Zakres planowanych robót szczegółowo opisano w tomie II. Ze względu na realizację robót w granicach obszarów Natura 2000, przy planowaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 2.1-2.4 (poniżej) należy przestrzegać szczegółowych warunków podanych w tomie II w rozdziale 3.

### 2.1. Prace przygotowawcze

Prace przygotowawcze obejmują:


- niezbędne wycinki drzew i zakrzewień wraz z karczowaniem;
- zapewnienie energii elektrycznej dla celów budowlanych (agregaty prądotwórcze);
- wykonanie dróg technologicznych realizowanych w ramach całej inwestycji,
- przygotowanie zaplecza budowy, w tym m.in. utwardzenie terenu, ustawienie przenośnych punktów sanitarnych, dostarczenie wody do celów sanitarnych, ustawienie baraków, ustawienie sprzętu przeciwpożarowego;
- zdjęcie ziemi urodzajnej, ściółki leśnej i humusu.

### 2.2. Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe

Roboty rozbiórkowe obejmą:

- rozbiórki nawierzchni na istniejących drogach powiatowej i drogach leśnych,
- rozbiórkę wału przeciwpowodziowego;
- rozbiórkę istniejących betonowych przepustów drogowych,
- inne lokalne rozbiórki i demontaże wchodzące z zakres prac związanych z inwestycją.

Roboty odtworzeniowe obejmą:

	<p>Nr umowy <b>8-IR-M/2012/1017</b> pkt prel. <b>I.24.a</b>          „Budowa Stopnia Wodnego Malczyce”.          Opracowania nowe na obszarze objętym projektem (bez cofki);          Obiekty ochrony środowiska          Projekt budowlany nawodnień lasów łęgowych na brzegu prawym poprzez zbiornik wyrównawczy i sieć rowów melioracyjnych z urządzeniami zastawkowymi.  <b>Tom III</b> – Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</p>	Strona 6
		Nr arch.: 24 589-HS/15

- odtworzenie rozebranej części nawierzchni na istniejących drogach,
- odtworzenie nasypu ziemnego wału przeciwpowodziowego.


### 2.3. Roboty budowlano - hydrotechniczne

Projekt obejmuje inwestycję, w ramach której zrealizowane zostaną następujące obiekty i roboty, a mianowicie:

- Budowa przepusty wałowego w istniejącym nasypie ziemnym wału przeciwpowodziowego:
  - roboty kafarowe polegające na wykonaniu obudowy stalowej wykopu budowlanego,
  - roboty ziemne polegające na wykonaniu wykopu pod budowlę oraz zasypu,
  - wykonanie konstrukcji przepustu wraz z elementami dodatkowymi,
  - wykonanie ubezpieczeń wraz z humusowaniem powierzchni skarp,
- Wykonanie rowów łączących istniejące starorzecza
  - roboty ziemne głównie wykopy z transportem urobku poza kompleks leśny
- Budowa przepustów drogowych
  - roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe istniejących nawierzchni drogowych,
  - roboty ziemne związane z wykonaniem dołu budowlanego,
  - montaż rurociągu wykonanym z blachy falistej o przekroju łukowo-kołowym
  - wykonanie robót ubezpieczeniowych poniżej i powyżej przepustu,
  - roboty ziemne wraz z odtworzeniem nawierzchni drogowej.
- Wykonanie budowli piętrzących
  - roboty ziemne związane z przygotowaniem podłoża pod projektowany próg, oraz z wykonaniem grobli ziemnych,
  - roboty betonowe wraz z montażem prowadnic drewnianych zamknięć szandorowych,
  - roboty ubezpieczeniowe wykonywane przy użyciu naturalnego kamienia łamanego
  - roboty kafarowe polegające na wbijaniu palisad drewnianych.

### 2.4. Prace wykończeniowe

- likwidacja zaplecza budowy wraz z tymczasowym wyposażeniem,
- rozbiórki dróg technologicznych,
- rekultywacja terenu.

	Nr umowy <b>8-IR-M/2012/1017</b> pkt prel. <b>I.24.a</b> „Budowa Stopnia Wodnego Malczyce”. Opracowania nowe na obszarze objętym projektem (bez cofki); Obiekty ochrony środowiska Projekt budowlany nawodnień lasów łęgowych na brzegu prawym poprzez zbiornik wyrównawczy i sieć rowów melioracyjnych z urządzeniami zastawkowymi. <b>Tom III</b> – Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	Strona 7
		Nr arch.: 24 589-HS/15

### 3. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT

Kolejność realizacji robót będzie wynikała z przyjętych rozwiązań projektowych oraz z zatwierdzonego przez Inwestora harmonogramu, który powinien uwzględniać zalecenia środowiskowe podane w tomie II.

#### Uwaga:

*Większość przedstawionych robót może być realizowana równolegle, a łączny przewidywany czas-okres wykonania zaprojektowanej inwestycji szacuje się na 18 miesięcy.*

*Szczegółowe etapowanie robót powinno zostać przewidziane przez Wykonawcę robót w porozumieniu z Inwestorem oraz z Państwowym Gospodarstwem Leśnym, Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wołów.*

### 4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie objętym projektem budowlanym występują następujące znaczące obiekty:

- **zbiornik przejściowy wraz z ujęciem wody** do projektowanego rowu nawadniającego,
- **starorzecza rzeki Odry** – stanowiące główny obszar działań inwestycyjnych wraz z przyległym terenem,
- **przepusty drogowe i drogi o nawierzchni gruntowej** - zlokalizowane na trasie transportu mas ziemnych, gruzu pochodzącego z rozbiórki lub materiałów niezbędnych do wykonania planowanych prac budowlanych i hydrotechnicznych,
- **wał przeciw powodziowy** chroniący lasy łęgowe oraz grunty orne i zabudowania miejscowości Prawików


Tereny objęte zakresem działań inwestycyjnych to głównie wody stojące, użytki leśne i rolne oraz drogi.

### 5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROZENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na terenie projektowanej inwestycji do istniejących elementów mogących stworzyć zagrożenie zaliczamy:

- skarpy brzegowe istniejących starorzeczy;
- krzewy i drzewa porastające teren prowadzenia robót (mogące się przewrócić);
- istniejące starorzecza rzeki Odry;



	<p>Nr umowy <b>8-IR-M/2012/1017</b> pkt prel. <b>I.24.a</b></p> <p>„Budowa Stopnia Wodnego Malczyce”.</p> <p>Opracowania nowe na obszarze objętym projektem (bez cofki);</p> <p>Obiekty ochrony środowiska</p> <p>Projekt budowlany nawodnień lasów łęgowych na brzegu prawym poprzez zbiornik wyrównawczy i sieć rowów melioracyjnych z urządzeniami zastawkowymi.</p> <p><b>Tom III</b> – Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</p>	Strona 8
		Nr arch.: 24 589-HS/15


## 6. ZAGROŻENIE W TRAKCIE INWESTYCJI

Na etapie sporządzenia projektu budowlanego nie przewiduje się wykonania harmonogramu robót, przy określaniu czasu wystąpienia zagrożenia podczas realizacji robót, ograniczono się jedynie do wskazania zakresu robót.

Zagrożenia, które mogą wystąpić w trakcie realizacji inwestycji zestawiono tabelarycznie.

Lp.	Przewidywane zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas wystąpienia zagrożenia
1.	Wycinki drzew i obcinanie gałęzi	dla osób wykonujących wycinki i przebywających w pobliżu	rejon wycinki	w trakcie prac i załadunku pociętych pni i gałęzi
2.	Roboty rozbiórkowe konstrukcji betonowych i nawierzchni dróg	dla osób wykonujących rozbiórkę i przebywających w pobliżu	rejon rozbiórek	w trakcie robót i załadunku
3.	Roboty ziemne ręczne i zmechanizowane	dla osób wykonujących roboty i przebywających w pobliżu	rejon robót ziemnych	w trakcie robót ziemnych i załadunku urobku
4.	Roboty kafarowe związane z budową przepustu wałowego	dla osób wykonujących roboty i przebywających w pobliżu	rejon robót	w trakcie robót kafarowych i spawalniczych
5.	Wykopy fundamentowe pod przepusty	dla osób wykonujących wykopy	rejon wykopu	w trakcie robót ziemnych i załadunkowych
6.	Roboty montażowe konstrukcji stalowych	dla osób montujących i przebywających w pobliżu	rejon montażu	w trakcie prac wyładunkowych i demontażowych
7.	Roboty ubezpieczeniowe	dla osób wykonujących roboty i przebywających w pobliżu	rejon robót	w trakcie robót i przy rozładunku
8.	Roboty kafarowe związane z wykonaniem palisad drewnianych	dla osób wykonujących roboty i przebywających w pobliżu	rejon robót	w trakcie robót kafarowych i transportowych
9.	Roboty szalunkowe	dla osób dostarczających i montujących szalunki	rejon szalowania	w trakcie prac szalunkowych i załadowczo – wyładowczych
10.	Roboty zbrojarskie	dla osób dostarczających i montujących zbrojenie	rejon robót zbrojarskich	w trakcie prac transportowych, wyładowczych i monterskich



	Nr umowy <b>8-IR-M/2012/1017</b> pkt prel. <b>I.24.a</b> „Budowa Stopnia Wodnego Malczyce”. Opracowania nowe na obszarze objętym projektem (bez cofki); Obiekty ochrony środowiska Projekt budowlany nawodnień lasów łęgowych na brzegu prawym poprzez zbiornik wyrównawczy i sieć rowów melioracyjnych z urządzeniami zastawkowymi. <b>Tom III</b> – Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	Strona 9
		Nr arch.: 24 589-HS/15

Lp.	Przewidywane zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas wystąpienia zagrożenia
11.	Roboty betonowe	dla osób uczestniczących w betonowaniu	rejon robót betonowych	w trakcie układania i wibrowania mieszanki betonowej
12.	Cięcie i spawanie elementów stalowych na budowie	dla osób wykonujących prace i przebywających w pobliżu	rejon robót spawalniczych	w trakcie cięcia i spawania elementów stalowych
13.	Roboty antykorozyjne	dla malarzy i osób przebywających w pobliżu	rejon robót	w trakcie robót antykorozyjnych

## 7. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW BUDOWY

Przedstawiono sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, do których zaliczono:


- roboty ziemne (ręczne i mechaniczne);
- roboty kafarowe;
- roboty z zastosowaniem dźwigów (prace montażowe i przeładunkowe);
- roboty spawalnicze (cięcie i łączenie elementów stalowych);
- roboty zbrojarsko – betoniarskie (montaż zbrojenia i wylewanie mieszanki betonowej);
- wszelkiego rodzaju prace wykonywane w ramach inwestycji.

Pracownicy oprócz ogólnego szkolenia BHP z zakresu robót budowlanych, w związku z wyżej wymienionymi pracami, winni przed przystąpieniem do ich realizacji przejść szkolenie stanowiskowe, prowadzone przez upoważnioną osobę nadzoru wykonawcy robót i potwierdzić odbycie takiego szkolenia własnoręcznym podpisem. Ponadto pracownicy powinni znać zasady bezpiecznego posługiwania się narzędziami stosowanymi przy wykonywanych pracach, a także zasady postępowania w razie wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia.

### 7.1. Instruktaż pracowników

Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ramach instruktażu ująć należy następujący zakres zagadnień:

- wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką rodzaju zagrożeń;
- określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych;

	<p>Nr umowy <b>8-IR-M/2012/1017</b> pkt prel. <b>I.24.a</b></p> <p>„Budowa Stopnia Wodnego Małczyce”.</p> <p>Opracowania nowe na obszarze objętym projektem (bez cofki);</p> <p>Obiekty ochrony środowiska</p> <p>Projekt budowlany nawodnień lasów łęgowych na brzegu prawym poprzez zbiornik wyrównawczy i sieć rowów melioracyjnych z urządzeniami zastawkowymi.</p> <p><b>Tom III</b> – Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</p>	Strona 10
		<p>Nr arch.:</p> <p>24 589-HS/15</p>

- określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP;
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników.

Charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.

## 7.2. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:


- szkolenia wstępne ogólne,
- szkolenie wstępne na stanowisku pracy,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

**Szkolenia wstępne ogólne** („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

**Szkolenie wstępne na stanowisku pracy** powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

**Szkolenia okresowe** w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe nie rzadziej niż raz w roku.

	<p>Nr umowy <b>8-IR-M/2012/1017</b> pkt prel. <b>I.24.a</b></p> <p>„Budowa Stopnia Wodnego Malczyce”.</p> <p>Opracowania nowe na obszarze objętym projektem (bez cofki);</p> <p>Obiekty ochrony środowiska</p> <p>Projekt budowlany nawodnień lasów łęgowych na brzegu prawym poprzez zbiornik wyrównawczy i sieć rowów melioracyjnych z urządzeniami zastawkowymi.</p> <p><b>Tom III</b> – Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</p>	Strona 11
		Nr arch.: 24 589-HS/15

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników z podziałem na prace wykonywane z lądu i z obiektów pływających,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.


### **7.3. Instruktaż pracowników w czasie trwania robót**

Wszystkie roboty związane z wykonaniem obiektów i z montażem sieci winny być przeprowadzane z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami BHP obowiązującymi przy wykonywaniu robót montażowych, ziemnych, transportowych i obsługi sprzętu mechanicznego, przy wykonywaniu instalacji technologicznej, należy zapewnić warunki BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401).

## **8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT**

Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401);

	<p>Nr umowy <b>8-IR-M/2012/1017</b> pkt prel. <b>I.24.a</b></p> <p>„Budowa Stopnia Wodnego Małczyce”.</p> <p>Opracowania nowe na obszarze objętym projektem (bez cofki);</p> <p>Obiekty ochrony środowiska</p> <p>Projekt budowlany nawodnień lasów łęgowych na brzegu prawym poprzez zbiornik wyrównawczy i sieć rowów melioracyjnych z urządzeniami zastawkowymi.</p> <p><b>Tom III</b> – Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</p>	Strona 12
		Nr arch.: 24 589-HS/15

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263);
- Rozporządzeniem Ministra Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1997 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych;
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.


W czasie prowadzenia robót budowlanych należy zapewnić właściwą organizację robót oraz wyposażenie w środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:

- wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- przeprowadzić instruktaż pracowników,
- wyposażać pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej,
- wyposażać teren prac prowadzonych w pobliżu wód w punkt ratowniczy, wyposażony w bosak, tyczkę, koło ratunkowe z linką o długości około 10,0 m i kapoki,
- zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy,
- teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
- ustalić tok postępowania na wypadek nieszczęśliwych zdarzeń.

Poniżej dodatkowo wskazano środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

#### Środki techniczne:

- sprawne maszyny i narzędzia, okresowo podlegające przeglądom technicznym (zwłaszcza, gdy producenci lub dystrybutorzy tego wymagają),
- stosowanie maszyn i narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem,
- świadectwa dopuszczenia do prac dźwigów, maszyn do robót ziemnych, środków transportowych i do robót kafarowych,

	Nr umowy <b>8-IR-M/2012/1017</b> pkt prel. <b>I.24.a</b> „Budowa Stopnia Wodnego Malczyce”. Opracowania nowe na obszarze objętym projektem (bez cofki); Obiekty ochrony środowiska Projekt budowlany nawodnień lasów łęgowych na brzegu prawym poprzez zbiornik wyrównawczy i sieć rowów melioracyjnych z urządzeniami zastawkowymi. <b>Tom III</b> – Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	Strona 13
		Nr arch.: 24 589-HS/15

- przestrzeganie reżimów technologicznych z uwzględnieniem zasad związanych z załadunkiem i wyładunkiem materiałów na lub z obiektów pływających,
- używanie przez pracowników odzieży roboczej i ochronnej,
- stosowanie przez pracowników wymaganych zabezpieczeń – np. kaski, rękawice, pasy bezpieczeństwa, okulary ochronne.

#### Środki organizacyjne:

- należyta znajomość projektowanych robót, przedstawiona w projekcie budowlanym i wykonawczym – zwłaszcza przez osoby kierujące i nadzorujące roboty,
- odbyte wymagane szkolenia z zakresu BHP pracowników realizujących roboty – zwłaszcza szkolenia stanowiskowe,
- ustalony tok postępowania na wypadek nieszczęśliwych zdarzeń,
- zapewnienia dojazdu karetki Pogotowia Ratunkowego i Straży Pożarnej przez cały czas prowadzenia robót,
- ustalone procedury postępowania w przypadku zbliżającej się powodzi.

Wszelkie roboty powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami BHP i przepisami dotyczącymi żeglugi po śródlądowych drogach wodnych.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

## 9. UWAGI KOŃCOWE

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 art. 21a oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. Dz. U. nr 151, poz. 1256 kierownik budowy jest zobowiązany przed rozpoczęciem prac na budowie opracować **Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** dla robót związanych z realizacją inwestycji.