



**BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW LEŚNICTWA**  
FORESTRY STUDY AND DESIGN OFFICE „BIPROLAS” Ltd.

**biprolas**  
Rok zał. 1950      spółka z o.o.

**90-508 Łódź, ul. Gdańska 112**  
tel. (48) (42) 636-32-99, 636-87-29, fax 636-38-86  
e-mail: [biprolas@biprolas.com.pl](mailto:biprolas@biprolas.com.pl)

## INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

**Temat: PB remontu drogi pożarowej w PN Gór Stołowych**

**Obiekt: Droga pożarowa w Obwodzie Ochronnym Bukowina w oddz. 149 i 150 w km 0+000 ÷ 1+942,16 o długości całkowitej 1 942,16 mb.**

**Działki ewidencyjne nr: 113/149, 112/150 w obrębie Jerzykowice Wielkie, jednostka ewidencyjna Lewin Kłodzki, , pow. kłodzki, woj. dolnośląskie**

**Branża: Drogowa**

**Inwestor: PARK NARODOWY GÓR STOŁOWYCH  
ul. Słoneczna 31  
57-350 Kudowa Zdrój**

Umowa nr DR.215.1.2015

Data: czerwiec 2015r.

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	Jan Moreń	298/89/WŁ	Drogowa	

Adres obiektu budowlanego:

Województwo: DOLNOŚLĄSKIE, Powiat: KŁODZKI, GMINA: LEWIN KŁODZKI

L.p.	Oznaczenie drogi	Arkusz mapy	Nr działki	Rodzaj użytkowania	Obręb	Gmina
1.	2.	3	4.	5.	6.	7.
1.	Droga pożarowa w O.O. Bukowina	2	113/149	Ls	Jerzykowice Wielkie	Lewin Kłodzki
2	Droga pożarowa w O.O. Bukowina	2	112/150	Ls	Jerzykowice Wielkie	Lewin Kłodzki

## SPIS TREŚCI

<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>5</b>
<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.</b>
1.1. Podstawa opracowania .....	5
1.2. Podstawy merytoryczne opracowania .....	5
1.3. Obowiązek sporządzania opracowania .....	5
1.4. Przedmiot opracowania oraz podział projektu .....	5
<b>2. LOKALIZACJA INWESTYCJI .....</b>	<b>6</b>
<b>3. ZAKRES ROBÓT.....</b>	<b>6</b>
3.1. Roboty przygotowawcze.....	6
3.2. Roboty rozbiórkowe.....	7
3.3. Roboty budowlane.....	7
<b>4. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT .....</b>	<b>7</b>
<b>5. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH .....</b>	<b>9</b>
<b>6. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....</b>	<b>9</b>
<b>7. ZAGROŻENIE W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI.....</b>	<b>9</b>
<b>8. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW BUDOWY .....</b>	<b>11</b>
8.1. Instruktaż pracowników .....	12
8.2. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych .....	12
8.3. Instruktaż pracowników w okresie wykonawstwa .....	14
<b>9. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT.....</b>	<b>14</b>
<b>10. UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>16</b>

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **WSTĘP**

#### **1.1. Podstawa opracowania**

Przedmiotowe opracowanie wykonano jako załącznik do projektu budowlanego na podstawie umowy numer DR.215.1.2015 z dnia 30.04.2015 r., zawartej pomiędzy Zamawiającym: **Parkiem Narodowym Gór Stołowych z siedzibą w Kudowie Zdroju przy ul. Słonecznej 31** a Wykonawcą: **Biurem Studiów i Projektów Leśnictwa Biprolas Sp. z o.o. z/s w Łodzi, ul. Gdańska 112.**

#### **1.2. Podstawy merytoryczne 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 2003 r. nr 207, poz. 2016 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"**, który ma obowiązek podpisać.

#### **1.4. Przedmiot opracowania oraz podział projektu**

Przedmiotem opracowania jest informacja BIOZ w formie załącznika do projektu budowlanego dla przedsięwzięcia inwestycyjnego pod nazwą:

**"PB REMONTU DROGI POŻAROWEJ W OBWODZIE OCHRONNYM BUKOWINA , ODDZIAŁ 149, 150 w km 0+000-1+942,16 o długości całkowitej 1942,16 mb.**

## **LOKALIZACJA INWESTYCJI**

Projektowany remont – droga leśna pożarowa w Obwodzie Ochronnym Bukowina rozpoczyna się na granicy pasa drogowego drogi publicznej relacji Kudowa Zdrój ÷ Karłowo. Trasa drogi biegnie w środkowej części kompleksu leśnego szlakiem istniejącej drogi dolinowej i zajmuje cały istniejący pas. Obszar realizacji projektu znajduje się na terenie Obrębu Ochronnego Bukowina w Parku Narodowym Gór Stołowych. Administracyjnie teren ten należy do Gminy Lewin Kłodzki, pow. kłodzki w województwie dolnośląskim.

## **ZAKRES ROBÓT**

Kolejność prowadzenia robót narzucają przyjęte rozwiązania, reżim technologiczny, wskazania Wykonawcy robót czy Inwestora. Wpływ na to ma również przyjęty harmonogram robót ustalony przez Inwestora i Wykonawcę. Poniżej przedstawiono propozycję kolejności realizacji poszczególnych obiektów i zakres związanych z nimi robót.

### **1.5. Roboty przygotowawcze**

W ramach prac przygotowawczych planuje się wykonanie następujących robót i obiektów tymczasowych:

- ewentualne wyrównanie i wzmocnienie nawierzchni istniejących dróg dojazdowych;
- niezbędne karczowanie pni i zakrzewień;
- zapewnienie energii elektrycznej dla celów budowlanych;
- wykonanie tymczasowego ogrodzenia zaplecza budowy;
- przygotowanie zaplecza budowy, w tym m.in.:
  - utwardzenie terenu,
  - wykonanie bezodpływowego (szczelnego) zbiornika ścieków bytowych (jeśli zajdzie potrzeba) lub ustawienie przenośnych punktów sanitarnych,
  - doprowadzenie wody (lub zapewnienie dowozu beczkowitzem),
  - ustawienie baraków (kontenerów),
  - wykonanie instalacji tymczasowego oświetlenia,
  - ustawienie sprzętu przeciwpożarowego.

### **1.6. Roboty rozbiórkowe**

Zakres robót wymagał będzie przygotowania terenu i wykonania niezbędnych rozbiórek budowlanych.

Roboty rozbiórkowe obejmą swym zasięgiem następujące elementy i obiekty, a mianowicie:

- rozbiórki nawierzchni i korpusu istniejących dróg w ramach dostosowania zjazdów z dróg i szlaków zrywkowych.
- rozbiórki nawierzchni i korpusu istniejących dróg w ramach remontów przepustów;
- inne lokalne rozbiórki i demontaże w ramach prac związanych z inwestycją.

### **1.7. Roboty budowlane**

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

#### **▪ prace podstawowe:**

- przystosowanie nawierzchni drogi do obciążenia ruchem lekkim – stosując wzmocnienie podłoża kruszywem łamanym, wzmocnienie podbudowy geosiatką.
- wykonanie niezbędnych prac wraz z wykarczowaniem karp.
  - wykonanie zasypów zagłębień po karczowaniu,
- remont przepustów drogowych , w tym:
  - wykonanie korpusu przepustu z nasypu zagęszczonego mechanicznie warstwami,
  - remont konstrukcji przepustu wraz z elementami dodatkowymi,
  - wykonanie ubezpieczeń wraz z humusowaniem powierzchni skarp,
- remont przepustów drogowych na drogach dojazdowych,

#### **▪ prace zakończeniowe:**

- likwidacja zaplecza budowy wraz z tymczasowym wyposażeniem,
- rozbiórka utwardzenia terenu i ogrodzenia,
- humusowanie powierzchni skarp.

## **KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT**

Kolejność wykonania robót ujętych w projekcie budowlanym ma duże znaczenie, ponieważ realizowane one będą na drodze wywozowej.

Okresowo spodziewać się będzie można w cieku niewielkich ilości wody spływającej z okolicznych cieków i pochodzącej przede wszystkim z opadów. Poziomy wód nie powinny być groźne dla ludzi czy sprzętu budowlanego. Jednak za każdym razem należy uwzględnić zabezpieczenie sprzętu oraz frontu wykonywanych robót.

Kolejność realizacji robót wynikała będzie z przyjętych rozwiązań projektowych oraz z zatwierdzonego przez Inwestora harmonogramu.

Ramowa propozycja kolejności wykonywania prac budowlanych oraz przewidywany czasookres realizacji są następujące:

- **Roboty przygotowawcze, w ramach których wykonane zostaną:**
  - karczowanie pni;
  - tymczasowe zaplecze budowy (zorganizowanie i wyposażenie);
  - zapewnienie energii elektrycznej do zaplecza i placu budowy;
  - przygotowanie tymczasowych dróg dojazdowych;
  - ogrodzenie terenu inwestycji (zaplecza).
- **Wykonanie robót rozbiórkowych istniejącej nawierzchni**
- **Wykonanie robót ziemnych w pasie drogowym**
- **remont przepustów drogowych (wykonanie robót konserwacyjnych i naprawczych).**
- **Wykonanie robót drogowych związanych z remontem nawierzchni.**
- **Zagospodarowanie terenu w rejonie poszczególnych obiektów.**
- **Likwidacja placu budowy oraz powierzchni pomocniczych wraz z rekultywacją terenu.**

W przypadku realizacji prac należy przewidzieć etapowanie robót. Wiąże się to z remontami przepustów i jednocześnie z zamknięciem dróg. Należy zapewnić dojazd do punktów czerpania wody przez odpowiednią kolejność realizacji poszczególnych przepustów.

**Uwaga:**

**Większość przedstawionych robót realizowana będzie równolegle, a łączny przewidywany czasookres wykonania zaprojektowanej inwestycji szacuje się na 6 miesięcy.**

**Szczegółowe etapowanie robót powinno zostać przewidziane przez Wykonawcę robót w porozumieniu z Inwestorem.**

## WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Działania inwestycyjne dotyczące remontu realizowane są w ramach poprawy bezpieczeństwa pożarowego. Trasa drogi biegnie środkiem kompleksu leśnego.

Na terenie objętym projektem budowlanym występują następujące znaczące obiekty budowlane:

- **Nawierzchnia drogi pożarowej** – stanowiąca główny obszar działań inwestycyjnych wraz z przyległym terenem,
- **przepusty drogowe** – oznaczone na planach sytuacyjnych i profilu podłużnym drogi,

Tereny objęte zakresem działań inwestycyjnych to głównie, użytki leśne i drogi. Cieki na rozpatrywanym odcinkach są "suche", a jedynie okresowo wypełnia się wodą w momencie wzmożonych opadów.

## ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

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

- skarpy stoku o stromym nachyleniu;
- krzewy i drzewa porastające skarpy (mogące się przewrócić);
- wjazdy na teren budowy z drogi publicznej;
- rowy i przepusty;

## ZAGROŻENIE W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI

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

Zagrożenia, które mogą wystąpić w trakcie realizacji inwestycji zestawiono poniżej w tabeli I.

**TABELA I**

Lp.	Przewidywane zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas wystąpienia zagrożenia
1	2	3	4	5



Lp.	Przewidywane zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas wystąpienia zagrożenia
1	2	3	4	5
1.	Karczowanie pni i obcinanie gałęzi	dla osób wykonujących karczowanie i wycinkę przebywających w pobliżu	rejon wycinki	w trakcie prac i załadunku pociętych karp i gałęzi
2.	Roboty rozbiórkowe konstrukcji betonowych	dla osób wykonujących rozbiórki i przebywających w pobliżu	rejon rozbiórek	w trakcie robót i załadunku
3.	Roboty rozbiórkowe konstrukcji kamiennych	dla osób wykonujących rozbiórki i przebywających w pobliżu	rejon rozbiórek	w trakcie robót i załadunku
4.	Roboty ziemne ręczne i zmechanizowane	dla osób wykonujących roboty i przebywających w pobliżu	rejon wykopów i formowanie nasypów	w trakcie robót ziemnych i załadunku urobku
5.	Wykopy fundamentowe pod przepusty	dla osób wykonujących wykopy	rejon wykopu	w trakcie robót ziemnych i załadunku urobku
6.	Wbijanie palisady drewnianej	dla osób uczestniczących i przebywających w pobliżu	rejon wykonywania robót	w trakcie robót
7.	Roboty szalunkowe	dla osób dostarczających i montujących szalunki	rejon szalowania	w trakcie prac szalunkowych i załadowczo – wyładowczych
8.	Roboty zbrojarskie	dla osób dostarczających i montujących zbrojenie	rejon robót zbrojarskich	w trakcie prac transportowych, wyładowczych i monterskich
9.	Roboty betonowe	dla osób uczestniczących w betonowaniu	rejon robót betonowych	w trakcie układania i wibrowania mieszanki betonowej
10.	Murowanie konstrukcji przyczółków	dla osób wykonujących roboty i przebywających w pobliżu	rejon robót murarskich	w trakcie robót murarskich i podczas dostarczania materiałów

Lp.	Przewidywane zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas wystąpienia zagrożenia
1	2	3	4	5
11.	<b>Murowanie okładzin kamiennych</b>	dla osób wykonujących roboty i przebywających w pobliżu	rejon robót murarskich	w trakcie robót murarskich i podczas dostarczania materiałów
12.	<b>Cięcie i spawanie elementów stalowych na budowie</b>	dla osób wykonujących bezpośrednio prace i przebywających w pobliżu	rejon robót spawalniczych	w trakcie cięcia i spawania elementów stalowych
13.	<b>Roboty montażowe konstrukcji stalowych</b>	dla wykonujących montaż i osób przebywających w pobliżu	rejon robót montażowych	w trakcie prac montażowych i przeładunkowych
14.	<b>Roboty antykorozyjne</b>	dla malarzy i osób przebywających w pobliżu	rejon robót antykorozyjnych	w trakcie robót antykorozyjnych
15.	<b>Kształtowanie brzegu skarp</b>	dla osób wykonujących profilowanie skarp	rejon wzdłuż drogi	w trakcie kształtowania
16.	<b>Kształtowanie dróg technologicznych</b>	dla osób wykonujących drogi	rejon wzdłuż dróg i ścieżek	w trakcie robót

## INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW BUDOWY

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

- roboty ziemne (ręczne i mechaniczne);
- 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 na wysokości.

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.

### **1.8. Instruktaż pracowników**

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

- a) Wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką rodzaju zagrożeń.
- b) Określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.
- c) Określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP.
- d) Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- e) Wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników.
- f) Charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.

### **1.9. 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:

- szkolenie wstępne,
- 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 ("**instruktaż stanowiskowy**") 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.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie BHP, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym 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.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

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,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Wyżej wymienione instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

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.

#### **1.10. Instruktaż pracowników w okresie wykonawstwa**

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).

#### **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:

- Rozporządzenie 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).
- 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).
- Rozporządzenie 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.
- Rozporządzenie 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:

- a) wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- b) zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- c) zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- d) przeprowadzić instruktaż pracowników,
- e) wyposażyc pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej,
- f) zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy,
- g) teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
- h) 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,
- przestrzeganie reżimów technologicznych,
- 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 i zasadami BHP.**

**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.**

## **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.