

**PROJEKTY I NADZORY DROGOWE**  
**mgr Róża Konasiuk**

08 - 110 Siedlce  
ul. Świętojańska 7

e-mail: Ar-Kon@o2.pl,  
kom. 0 515 043 520,

EGZ Nr 3

## PROJEKT BUDOWLANY

<b>OBIEKT:</b>	<b>PRZEBUDOWA DROGI W MIEJSCOWOŚCI SUCHODÓŁ WŁOŚCIAŃSKI ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE O NR EW. 45 I W MIEJSCOWOŚCI HOŁOWIENKI NA DZIAŁCE O NR EW. 746.</b>
<b>LOKALIZACJA:</b>	<b>DZIAŁKA O NR GEOD. 45 OBREB SUCHODÓŁ WŁOŚCIAŃSKI ORAZ DZIAŁKA O NR GEOD. 746 OBREB HOŁOWIENKI GMINA SABNIE, POWIAT SOKOŁÓW PODLASKI</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	<b>KATEGORIA XXV – DROGI I KOLEJOWE DROGI SZYNOWE</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>GMINA SABNIE 08-331 SABNIE UL. GŁÓWNA 73</b>
<b>BRANŻA:</b>	<b>DROGOWA</b>
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>mgr inż. ARKADIUSZ JĄROŚŁAW KONASIUK UPR. NR EWID. LUB/0183/PWOD/06 DO PROJ. I KIEROW. ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ LUB/BD/0090/07</b>

Siedlce, styczeń 2017 r.

# SPIS ZAWARTOŚCI:

<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA</b>	- 2
1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji	- 3
2. Opis Techniczny	- 4 ÷ 8
3. Informacja BIOZ	- 9 ÷ 14
<b>II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	- 15
4. Plan orientacyjny	- 16
5. Projekt zagospodarowania terenu	- 17 ÷ 20
6. Dane łuków poziomych	- 21 ÷ 24
7. Przekroje normalne w skali 1:50 i szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10	- 25
<b>III. ZAŁĄCZNIKI, DECYZJE</b>	- 26
8. Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta.	- 27 ÷ 28
9. Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Lubelskiej Izby Inżynierów Budownictwa;	- 29

# CZĘŚĆ OPISOWA

projektant: Arkadiusz Konasiuk  
08-110 Siedlce,  
ul. Świętojańska 7

Zgodnie z art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), oświadczam, że projekt dotyczący wykonania przebudowy drogi w miejscowości Suchodół Włosciański zlokalizowanej na działce o nr ew. 35 i w miejscowości Hołowienki zlokalizowanej na działce o nr ew. 746, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Arkadiusz Janusz KONAŚK  
 UPRAWNIENIA DODATKOWE, tj. w zakresie: projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
 bez ograniczeń w specjalności drogowej

# OPIS TECHNICZNY

## **1. Dane ogólne.**

### **1.1 Przedmiot opracowania i lokalizacja.**

Niniejsze opracowanie dotyczy wykonania przebudowy drogi gminnej (wewnętrznej) zlokalizowanej na działce o nr ew. 45 w miejscowości Suchodół Włosciański oraz na działce o nr ew. 746 w Miejscowości Hołowienki, która służy głównie jako dojazdowej do gruntów rolnych. Inwestycja realizowana będzie w całości w pasie drogowym drogi gminnej (wewnętrznej) na odcinku Suchodół Włosciański - Hołowienki, gmina Sabnie. Długość opisywanego odcinka wynosić będzie ok. 1200 mb.

Projekt ma na celu poprawę stanu technicznego nawierzchni poprzez wzmocnienie istniejącej konstrukcji i wykonanie ulepszonej nawierzchni z betonu asfaltowego, poprawę systemu odwodnienia oraz wprowadzenie zmian w przekroju poprzecznym, które pozwolą na lepsze, zgodne z przepisami zagospodarowanie pasa drogowego i skuteczną poprawę warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego wszystkich jej użytkowników.

Dokumentacja zawiera rozwiązania szczegółowe branży drogowej.

Oddzielnie opracowano:

- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych;
- przedmiar robót;
- kosztorys inwestorski, kosztorys ofertowy.

### **1.2 Podstawa opracowania.**

Projekt opracowano w oparciu o:

- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000;
- Umowę z Inwestorem;
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych;
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych;
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych;
- Wytyczne projektowania ulic;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie opublikowane w Dzienniku Ustaw Nr 43 z 14 maja 1999 r. z późn. zmianami;
- Własne pomiary uzupełniające sporządzone w terenie.

### **1.3 Zakres rzeczowy.**

Zakres robót niniejszego projektu obejmuje:

- profilowanie i zagęszczenie istniejącej nawierzchni z kruszyw (po stronie Inwestora);
- wykonanie podbudowy z mieszanki kruszyw łamanych 0/31,5mm;
- wykonanie zjazdu na drogę w kierunku zwirowni z betonu asfaltowego;
- wykonanie nakładki z betonu asfaltowego na istniejącej asfaltowej nawierzchni drogi;
- wykonanie jezdni bitumicznej na podbudowie z mieszanek kruszyw łamanych;
- uzupełnienie poboczy kruszywem naturalnym (po stronie Inwestora).

## **2. Opis stanu istniejącego.**

### **2.1 Opis istniejącego terenu.**

Obecnie droga na odcinku ok 90 mb posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 4,5 m, a w dalszej części nawierzchnię wykonaną z kruszyw. Szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi ok. 10-12m. Nawierzchnia asfaltowa drogi znajduje się w złym stanie technicznym, posiada liczne spękania oraz wykruszenia. Po obu stronach drogi znajdują się pobocza gruntowe oraz lokalnie rowy odwadniające.

W km ok. 0+315 zlokalizowany jest żelbetowy przepust rurowy w dobrym stanie technicznym, który nie przewiduje się do remontu.

Projektowana jezdnia służy głównie jako dojazd do zlokalizowanych po obu stronach pól uprawnych oraz istniejących budynków mieszkalnych jednorodzinnych i gospodarczych.

Dostęp do działek sąsiednich odbywa się obecnie bezpośrednio z drogi poprzez istniejące zjazdy indywidualne.

### **2.2 Zagospodarowanie zielenią.**

Na omawianym terenie, w ciągu drogi gminnej, występuje zieleń średnia i wysoka, jednakże opisywana inwestycja nie będzie wiązać się z koniecznością wycinki drzew.

### **2.3 Uzbrojenie terenu.**

Na terenie projektowanej inwestycji występuje podziemne uzbrojenie terenu w postaci wodociągu i kanalizacji sanitarnej.

Omawiane sieci są zaznaczone na mapie do celów projektowych. W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania robót na urządzenia nie naniesione na mapę, należy je zabezpieczyć i zawiadomić odpowiednie służby lub Inwestora. W miejscach przewidywanych kolizji roboty ziemne należy wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli sieci

### 3. Opis stanu projektowanego.

#### 3.1 Plan sytuacyjny.

Projektowana droga będzie posiadała następujące parametry techniczne:

- Kategoria drogi: - gminna;
- Kategoria ruchu: - KR1
- Prędkość projektowa: - 30 km/h;
- Szerokość jezdni: - 4,5 m;
- Szerokość poboczy: - 0,75 m;
- Nawierzchnia jezdni - beton asfaltowy;
- Nawierzchnia poboczy - kruszywo naturalne;
- Przekrój normalny: - daszkowy
- Pochylenie poprzeczne jezdni : - ok. 2%;
- Pochylenie poprzeczne jezdni : - ok. 8%

Początek opracowania projektowanej drogi został przyjęty na granicy pasa drogowego z drogą krajową nr 63 i oznaczono jako km 0+000, a koniec opracowania przypada w km ok. 1+200 (początek nawierzchni asfaltowej).

Inwestycja w całości prowadzona będzie w granicach istniejącego pasa drogowego drogi gminnej (wewnętrznej) będącego we władaniu gminy Sabnie.

Opisywaną inwestycję należy rozpocząć od odsłonięcia krawędzi jezdni poprzez usunięcie darniny z pobocza wraz z jej wywiezieniem a następnie wykonanie wyprofilowania i zagęszczenia istniejącej nawierzchni z kruszyw.

Nawierzchnia drogi wykonana z betonu asfaltowego znajduje się w złym stanie technicznym i dlatego w celu uzyskania płynnego profilu podłużnego i prawidłowego przekroju poprzecznego należy ograniczyć do minimum frezowanie korekcyjne istniejących warstw bitumicznych. Prawidłowe spadki i pochylenia należy uzyskać poprzez wykonanie warstwy wyrównawczo-wiążącej o śr. gr. 4cm (śr.100kg/m<sup>2</sup>).

Na dalszym odcinku drogi wykonanym z kruszywa, nawierzchnia zostanie wyprofilowana mechanicznie oraz zagęszczona walcami, (prace wykonane samodzielnie przez Inwestora), a następnie dodatkowo wyrównana i wzmocniona warstwą z kruszyw łamanych frakcji 0/31,5mm o średniej grubości warstwy 8cm. Na odcinku tym wykonana zostanie warstwa wiążąca AC 11 W 50/70 o grubości 4 cm. Warstwę podbudowy z kruszyw łamanych należy rozścielić za pomocą układarki.

Aby wzmocnić i ujednolicić projektowaną nawierzchnię, przewidziano wykonanie warstwy ścieralnej o grubości warstwy 4 cm po zagęszczeniu i szerokości 4,5m na całym odcinku przebudowywanej drogi.

W ramach opisywanej inwestycji wykonany zostanie również zjazd na drogę w kierunku zwirowni.

Niniejsza dokumentacja przewiduje wykonanie uzupełnienia poboczy na szerokość 0,75m, aby dołączyć nową warstwę do istniejącego terenu (prace wykonane samodzielnie przez Inwestora).

Opisywana inwestycja podzielona zostanie na 2 etapy.

Etap 1 obejmować będzie wykonanie robót przygotowawczych, wzmocnienie podbudowy warstwą kruszyw łamanych frakcji 0/31,5mm oraz wykonanie warstwy wiążącej i wyrównawczo-wiążącej z betonu asfaltowego o grubości 4 cm, a następnie uzupełnienie poboczy kruszywem naturalnym.

Etap 2 obejmować będzie wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o grubości 4cm, a następnie uzupełnienie poboczy kruszywem naturalnym.

### **3.2 Konstrukcja nawierzchni.**

Uwzględniając uwagi Inwestora, przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

#### **a) nakładka wzmacniająca na istniejącej nawierzchni bitumicznej**

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 - 4 cm;
2. Warstwa wiążąco-wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 - śr 4 cm
3. Istniejąca nawierzchnia z betonu asfaltowego

**ŁĄCZNIE: śr 8 cm**

#### **b) droga na nawierzchni z kruszyw ze zjazdem w kierunku zwirowni**

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 - 4 cm;
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 - 4 cm
3. Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszyw łamanych o ciągłym uziarnieniu, frakcji 0/31,5 - śr. 8 cm
4. Istniejąca nawierzchnia z kruszyw

**ŁĄCZNIE: śr 16 cm**

Podłoże gruntowe pod warstwy konstrukcyjne należy wyprofilować i zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s=1,0$ , a roboty ziemne prowadzić zgodnie z wymogami PN-S-2205:1998 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne - Wymagania i badania”.



**UWAGA:** W przypadku wystąpienia gruntu urodzajnego w czasie wykonywania koryta pod nawierzchnię, należy go całkowicie wybrać, a następnie uzupełnić różnicę, warstwą nasypu kontrolowanego, tak, aby zachować właściwy poziom projektowanej niwelety.

### **3.3 Odwodnienie.**

Wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji odprowadzone będą tak jak dotychczas, powierzchniowo na istniejące pobocza gruntowe.

## **4. Uwagi końcowe.**

Materiały stosowane do budowy dróg muszą spełniać wymagania obowiązujących norm i przepisów technicznych.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych w pasie drogowym, należy uzyskać zezwolenie na prowadzenie robót od Zarządcy drogi.

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz uwagami Inwestora.

Sprzęt i pracownicy biorący udział w procesie budowlanym muszą być wyposażeni bezwzględnie w urządzenia i elementy zabezpieczające oraz ostrzegawcze pozwalające na zapewnienie warunków koniecznych i niezbędnych do bezpiecznego prowadzenia robót oraz zapewnieniu bezpiecznych warunków użytkowników ulicy pozostających w ruchu, stosownie do obowiązujących przepisów.

**Projektant:**

mgr inż. Arkadiusz Janusz KONAŚIUK  
*Arkadiusz Konaśiuk*  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE, Nr ewid. LUB/0103/PW00/06  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności drogowej

**PROJEKTY I NADZORY DROGOWE**  
**mgr Róża Konasiuk**

08 - 110 Siedlce  
ul. Świętojańska 7

e-mail: Ar-Kon@o2.pl,  
kom. 0 515 043 520,

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

<b>OBIEKT:</b>	<b>PRZEBUDOWA DROGI W MIEJSCOWOŚCI SUCHODÓŁ WŁOŚCIAŃSKI ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE O NR EW. 45 I W MIEJSCOWOŚCI HOŁOWIENKI NA DZIAŁCE O NR EW. 746.</b>
<b>LOKALIZACJA:</b>	<b>DZIAŁKA O NR GEOD. 45 OBRĘB SUCHODÓŁ WŁOŚCIAŃSKI ORAZ DZIAŁKA O NR GEOD. 746 OBRĘB HOŁOWIENKI GMINA SABNIE, POWIAT SOKOŁÓW PODLASKI</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	<b>KATEGORIA XXV – DROGI I KOLEJOWE DROGI SZYNOWE</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>GMINA SABNIE 08-331 SABNIE UL. GŁÓWNA 73</b>
<b>PODSTAWA PRAWNA:</b>	<b>Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. „W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” ( Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126 )</b>
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>mgr inż. ARKADIUSZ JAROSŁAW KONASIUK UPR. NR EWID. LUB/0183/PWOD/06 DO PROJ. I KIEROW. ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ LUB/BD/0090/07</b>

Siedlce, styczeń 2017 r.

## **SPIS TREŚCI CZĘŚCI OPISOWEJ INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- wykonanie podbudowy z mieszanki kruszyw łamanych 0/31,5mm o śr. grubości 8cm;
- wykonanie nakładki z betonu asfaltowego na istniejącej asfaltowej nawierzchni drogi;
- wykonanie drogi bitumicznej na podbudowie z mieszanki kruszyw łamanych;
- uzupełnienie poboczy kruszywem naturalnym.

Przed przystąpieniem do budowy należy wykonać:

- zabezpieczenie terenu robót;

### **Kolejność realizacji robót na obiekcie:**

Za kolejność realizacji robót odpowiada kierownik budowy.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Droga gminna na analizowanym odcinku posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego o szerokości ok 3,5m oraz o nawierzchni żwirowej na dalszym odcinku. Po obu stronach jezdni znajdują się pobocza gruntowe a lokalnie rowy odwadniające. W poprzek drogi zlokalizowany jest przepust rurowy, żelbetowy.

## **3. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- umieszczenie we wszelkich, widocznych miejscach tablic ostrzegawczo - informacyjnych o prowadzonych pracach remontowych,
- wyznaczenie stref niebezpiecznych w rejonie robót budowlanych wokół uzbrojenia podziemnego,
- przed realizacją robót bezwzględnie odszukać uzbrojenie podziemne w miejscu robót przekopami próbnymi pod nadzorem służb utrzymujących to uzbrojenie,
- drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenie sprzętu,
- na plac budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p .poż.

- podczas budowy należy ustawić zapory uniemożliwiające wjazd na teren budowy samochodów niewykonywujących prac budowlanych. W czasie realizacji zadania bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa dotyczyć będzie osób niepowołanych, a szczególnie dzieci.

Oprócz zagrożenia bezpieczeństwa osób postronnych wystąpi zagrożenie bezpieczeństwa osób pracujących na budowie.

W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania robót na urządzenia nie naniesione na planie należy je zabezpieczyć i zawiadomić odpowiednie służby lub Inwestora. W miejscach przewidywanych kolizji roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

W przypadku wystąpienia burzy o sile wiatru  $>90$  km/h należy zwrócić uwagę na możliwość łamania rosnących drzew i gałęzi co grozić może przygnieceniem ludzi i sprzętu.

#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Podczas realizacji zadania przewiduje się możliwość wystąpienia zagrożeń wynikających z czynników wymienionych w punkcie 3. Miejsca i rodzaje występowania tych zagrożeń to:

- strefy przyległe do wykonywanych robót: zagrożenie ze strony pracującego sprzętu mechanicznego (w czasie mechanicznego prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić uwagę na pracującą koparkę, ażeby nie uderzyła przy obrocie łyżką pracujących obok robotników) oraz możliwość obsunięcia się, składowanych na paletach krawężników i kostki brukowej betonowej;
- przy prowadzeniu robót ziemnych zagrożenie wynikające z obsunięcia mas ziemnych lub wpadnięcia w wykop, możliwość uszkodzenia stawów, pęknięcia i złamania kości;
- w zakresie zagrożenia upadkiem lub uderzeniem przez spadający przedmiot konieczne jest zachowanie pracowników zgodnie z otrzymanym szkoleniem stanowiskowym BHP lub innym szkoleniem odpowiednim do funkcji sprawowanej przez pracownika na budowie, a także stosowanie środków ochrony osobistej pracownika;

Podczas wykonywania robót sprzętem mechanicznym wymagane jest przestrzeganie warunku strefy bezpieczeństwa gdzie przebywanie ludzi w czasie pracy sprzętu jest zabronione. Włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki jest zabronione. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a łyżką koparki w czasie jej zatrzymania również jest zabronione. Podczas opadów atmosferycznych oraz bezpośrednio po nich należy wstrzymać prace montażowe, a wykop zabezpieczyć przed zalewaniem i rozmywaniem. W przypadku napotkania wody gruntowej należy wykop odwodnić. Roboty prowadzone w pasie drogi należy wykonać zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu.



Podczas realizacji robót miejscami występowania zagrożeń są:

- wykonywanie robót ziemnych w rejonie występowania kabli energetycznych: zagrożenie uszkodzenia, ewentualne porażenie prądem,
- wykonywanie robót w rejonie sieci wodociągowych: zagrożenie uszkodzenia przerwania sieci i ewentualne zalanie wykopu, podmycie ścian i szalunków.

Skala zagrożeń obejmować będzie wszystkich pracowników znajdujących się w ww. strefach przez cały czas pozostawiania w strefie, a także osób postronnych i pojazdów w pobliżu terenu budowy.

Zabrania się dopuszczenia do pracy ludzi będących pod wpływem alkoholu i środków odurzających.

## **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Każdy pracownik biorący udział w realizacji robót musi posiadać udokumentowane przygotowanie zawodowe, dobry stan zdrowia potwierdzony badaniami lekarskimi, przejść szkolenia w zakresie BHP i być wyposażony, stosownie do wykonywanej pracy, w środki ochrony indywidualnej.

Codziennie, przed przystąpieniem do pracy, kierownik budowy posiadający uprawnienia budowlane oraz aktualne świadectwo ukończenia kursu BHP, musi udzielić instruktażu stanowiskowego o możliwych zagrożeniach na stanowisku pracy.

Zabrania się wykonywania wykopów podczas opadów atmosferycznych oraz bezpośrednio po nich. Miejsce prowadzenia robót oznakować, ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. W przypadku pozostawienia nie zasypanych wykopów na noc miejsca te zabezpieczyć i oświetlić lampami sygnalizacyjnymi zamontowanymi na barierach ochronnych.

W czasie prowadzenia robót w obrębie pasa drogowego pracowników należy wyposażyć w kamizelki ostrzegawcze i bezwzględnie przestrzegać ich używania, teren oznakować i ogrodzić zgodnie z zatwierdzonym przez Komendę Policji projektem organizacji ruchu.

## **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Podczas realizacji niniejszego projektu należy spełnić wymagania wynikające z następujących przepisów:

- Rozporządzenia Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych ( Dz. U. z 1977 r., nr 7, poz. 30 );
- Rozporządzenia Ministra infrastruktury z 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. z 2003 r., nr 47, poz. 401);
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych ( Dz. U. z 2001 r., nr 118, poz. 1263 );

Kierownik budowy ma za zadanie koordynować działania służące zapewnieniu bezpiecznej pracy (w tym przestrzeganie odpowiednich przepisów dotyczących BHP) oraz zapobieganiu zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**Projektant:**

mgr inż. Arkadiusz Jarosław KONASIUK  
  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE, Nr ewid. LUR/0183/PWOD/06  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności drogowej

# CZĘŚĆ RYSUNKOWA