

PROJEKTOWANIE – NADZORY  
„PRO-NAD”

Bohdan Nieciecki

11-015 Olsztynek ul. Kolejowa 3/24

☎ 601 200 679

---

# PROJEKT - BUDOWLANO WYKONAWCZY

Inwestycja:

**Przebudowa drogi gminnej.**

**Branża:** *Drogowa*

**Obiekt:** *Ulica.*

**Adres:** *Miejscowość Stębark gm. Grunwald dz. Nr 17-300/4*

**Inwestor:** *Gmina Grunwald z siedzibą w Gierzwałdzie.*

**14-107 Gierzwałd**

**Projektowała:** *inż. Agnieszka Nieciecka*  
*Upr. Nr WAM/0139/POOD/11*

**Opracował:** *tech. Bohdan Nieciecki*  
*Upr. W spec. Konstrukcyjno – inżynierskiej*  
*w zakresie dróg Nr 171/91/OL*

Olsztynek Wrzesień 2013 r.

## SPIS TREŚCI

1.	Strona tytułowa	1 str.
2.	Spis treści	2 str.
3.	Oświadczenie	3 str.
4.	Zaświadczenie o przynależności do Izby Bud. B. Nieciecki	4 str.
5.	Decyzja o stwierdzeniu przygot. zawod. Bohdan Nieciecki	5 str.
6.	Zaświadczenie o przynależności do Izby Bud. A. Nieciecka	7 str.
7.	Decyzja o stwierdzeniu przygot. Zawod. A. Nieciecka	8 str.
8.	Opis techniczny	10 str.
9.	BIOZ	12 str.
10.	Uzgodnienie ENERGA w Ostródzie	17 str.
11.	Uzgodnienie z TPSA w Olsztynie	18 str.
12.	Uzgodnienie zUrząd Gminy Grunwald	20str.
13.	Rysunki	
	Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu 1: 500	22str.
	Rys.2 Profil podłużny	23 str.
	Zadanie A	
	Rys.1. Projekt zagospodarowania terenu – przebudowa chodnika 1: 500	25 str.
	Rys. 2. Przekrój poprzeczny konstrukcyjny chodnika	26 str.
	Rys.3. Konstrukcja zjazdu	27 str.
	Zadanie B	
	Rys. 1. Projekt zagospodarowania terenu – przebudowa nawierzchni drogi 1: 500	29 str.
	Rys. 2. Przekrój poprzeczny konstrukcyjny – przebudowa nawierzchni drogi	30 str.

# **OŚWIADCZENIE**

Projekt budowlano – wykonawczy na przebudowę drogi gminnej” w m. Stębark

**Wykonany jest zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno –  
budowlanymi, normami i wytycznymi, oraz że został wykonany w stanie  
kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.**

Opracował: Bohdan Nieciecki

Upr. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej  
w zakresie dróg Nr 171/91/OL

Projektowała: mgr inż. Agnieszka Nieciecka

Upr. nr WAM/0139/POOD/11





P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Olsztyn 2 marca 2012  
( data )

W-M O I T B  
tel. fax (089) 527 72 02  
10-532 Olsztyn, pl. Konsulatu Polskiego 1  
Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

## Zaświadczenie nr 1186 / 2012

Pan/Pani **Bohdan Niececki**

miejsce zamieszkania **ul.Kolejowa 3/24**  
**11-015 Olsztynek**

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **BD/1828/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2012-03-01** do dnia **2013-02-28**

PRZEWODNICZĄCY  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Piotr Narloch*

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(tj. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

Olsztyn, dnia 23.12.1994 r.

Nr 174/94/OL

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ustaw Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel/ka: Bohdan Nieciecki

(imię i nazwisko)

technik dróg kolejowych

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony a; dnia 24 listopada 1948 r. w Olsztynku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel Bohdan N i e c i e c k i jest upoważniony do :

kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów  
budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie  
budowli dróg, nawierzchni lotniskowych oraz typowych przepustów.-  
o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

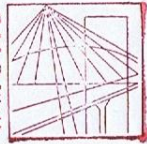
Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Ministra Gospodarki  
Przestrzennej i Budownictwa w terminie 14 dni od daty otrzymania  
za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego.

Pobrano i skasowano  
opłatę skarbową  
w wys. 6000 zł.



Z up. Wojewody  
KIERO  
NADZO  
inż. Jankisz





26 lipca 2012

( data )

**Zaświadczenie nr 2805 / 2011**Pan/Pani **Agnieszka Nieciecka**miejsce zamieszkania **ul. Leyka 16/3**  
**10-687 Olsztyn**

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **BD/0165/11**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2012-08-01** do dnia **2013-01-31**PRZEWODNICZĄCY  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa*mgr inż. Piotr Narłoch*Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)





WAM/OKK/U/97/11

Olsztyn, dnia 12 grudnia 2011 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**nadaje**

**Pani AGNIESZCE NIECIECKIEJ**  
magister inżynier budownictwa  
ur. dnia 06 grudnia 1976 r. w Ciechanowie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/ 0139/POOD/11**

**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ**  
**W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



### Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

**Pani Agnieszka Nieciecka upoważniona jest :**

**I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II.** Na podstawie § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają **w specjalności drogowej** bez ograniczeń do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak :
  - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

- 1. Pani Agnieszka Nieciecka  
10-687 Olsztyn, ul. Leyka 16/3
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

**PRZEWODNICZĄCY**  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

*mgr inż. Zdzisław Binerowski*

Olsztyn, dnia 12 grudnia 2011 r.

## OPIS TECHNICZNY

### Do projektu budowlano-wykonawczego na przebudowę ulicy Golfowej w m. Naterki.

#### 1. Wstęp.

##### 1.1. Podstawa opracowania.

Zlecenie Gminy Grunwald z siedzibą w Gierzwałdzie. 14-107 Gierzwałd.

##### 1.2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy na przebudowę drogi gminnej w m. Stębark gm. Gierzwałd. Zakres opracowania obejmuje wykonanie przebudowy drogi (przebudowę nawierzchni drogi, chodników i wjazdów) w km od 0+013,50 do 0+536,50

##### 1.3. Materiały wyjściowe.

- Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
- Warunki techniczne i uzgodnienia uzyskane od instytucji branżowych.
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń drogowych i infrastruktury podziemnej.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

#### 2. Stan istniejący.

Obecnie droga objęta inwestycją jest o zniszczonej nawierzchni bitumicznej z licznymi ubytkami i nierównościami. Po obu stronach znajduje się chodnik z płyt betonowych 50X50 z lokalnymi ubytkami oraz częściowo popękаныmi płytami. Krawężnik jest w stanie zniszczonym i w 100% do wymiany.

#### 3. Stan Projektowy.

##### 3.1. Założenia projektowe.

Celem przebudowy jest utwardzenie istniejącej nawierzchni drogi celem poprawy przejezdności oraz bezpieczeństwa dla użytkowników wymienionej drogi.

Podstawowe parametry do projektowania:

- ulica lokalna
- ruch kategorii KR2
- podłoże gruntowe G1 – G2
- szerokość jezdni 6,00 metrów
- nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego dla KR2
- szerokość chodnika 1,50 - 2,00 metry
- chodnik ze względu na pas drogowy według stanu rzeczywistego
- nawierzchnia chodnika z kostki brukowej szarej betonowej „6”
- nawierzchnia na zjazdach z kostki brukowej betonowej kolorowej „8”

### **3.3. Profil podłużny.**

Profil podłużny DROGI jest dostosowany do istniejącego profilu drogi bitumicznej oraz zagospodarowania terenu tj. chodniki i wjazdy do zabudowań gospodarczych oraz wjazdy na drogi boczne.

### **3.4. Konstrukcja nawierzchni.**

Zaprojektowano etapowanie inwestycji. Pierwszy etap obejmuje chodniki i wjazdy. W drugim etapie zaprojektowano odnowę istniejącej nawierzchni bitumicznej drogi.

Projekt konstrukcji nawierzchni obejmuje dla drogi lokalnej dla kategorii ruchu KR2

Projektowana konstrukcja nawierzchni:

ETAP I:

Projektowana konstrukcja nawierzchni chodników

- Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej grub 6 cm
- Podsypka cementowo piaskowa 1 : 4 o grubości 4 cm
- Podbudowa z gruntu stab. cementem o  $R_w \geq 2,5$  MPa – 10 cm
- Warstwa odsączająca z piasku o wskaźniku wodoprzepuszczalności  $k \geq 8$  m/dobę – 20 cm

Projektowana konstrukcja nawierzchni wjazdów.

- Kostka betonowa brukowa grubości 8 cm kolorowa czerwona
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – grubość warstwy 4 c
- Podbudowa zasadnicza z betonu B-10 – warstwa grubości 15 cm
- Warstwa odsączająca grubości 30 cm z piasku o wskaźniku wodoprzepuszczalności  $k \geq 8$  m/ dobę.

ETAP II

Projektowana konstrukcja przebudowy nawierzchni drogi

- Oczyszczenie nawierzchni drogi
- Spryskanie emulsją szybko rozpadową
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowanego dla KR2 - grubości 5 cm

## **4. Zajętość terenu.**

Inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym i zajmuje działkę 17-300/4.

## **5. Odwodnienie.**

Odwodnienie drogi jest powierzchniowe poprzez spadki poprzeczne i podłużne.

## **6. Urządzenia obce.**

W miejscu projektowanej inwestycji znajduje się sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa, sieć energetyczna i sieć telefoniczna. Roboty wykonać pod nadzorem uprawnionego pracownika właściciela urządzenia. W czasie prowadzenia robót dostosować się do zaleceń uzgodnień z właścicielami urządzeń obcych znajdujących się w miejscu budowy.

## **7. Zadrzewienie.**

Nie zachodzi potrzeba wycinki drzew. Należy wyrównać żywoptot przez przycięcie.

## **8. Uwagi końcowe.**

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót wykona projekt organizacji robót dla oznakowania prowadzonych robót i po uzgodnieniu z Policją i Zarządem Dróg Powiatowych w Ostródzie przedstawi do uzgodnienia w Urzędzie Gminy w Gietrzwałdzie.
- Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać w Urzędzie Gminy w Gietrzwałdzie zgodę na wejście z robotami w pasie drogowym.

Opracował: Bohdan Niececki

Upr. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej  
w zakresie dróg Nr 171/91/OL

Projektowała: mgr inż. Agnieszka Niececka

Upr. nr WAM/0139/POOD/11

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## **Inwestycja:**

### **Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Stębark gmina Grunwald.**

Podstawą prawną opracowania jest ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. z dnia 25 sierpnia 1994 r.) z późniejszymi zmianami, ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o zmianie ustawy Prawo Budowlane ( Dz. U. 2001 r. Nr 129, poz. 1439), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

Zgodnie z ww. ustawą do obowiązków projektanta należy ( Art.20.ust.1 pkt. 1 b) sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniając w planie bezpieczeństwo i ochronę zdrowia.

Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie ww. planu przed rozpoczęciem budowy (Art. 21 a. ust. 1).

W planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Art. 21 a. ust. 2), należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót:

1. Których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania materiałami sypkimi gromadzonymi do podbudów nawierzchni drogi oraz studni chłonnych
2. Przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
3. Prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych.
4. Prowadzonych w studniach
5. Prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

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

- Oznakowanie robót
- Wytyczenie niwelety ulicy
- Roboty przygotowawcze
- Wykonanie robót ziemnych
- Wykonanie podbudowy
- Wykonanie konstrukcji nawierzchni ulicy
- Roboty wykończeniowe, plantowanie przyległego terenu
- Zdjęcie oznakowania robót

#### *2 Istniejące obiekty budowlane*

W miejscu prowadzonej inwestycji jest istniejąca droga gminna, chodniki i wjazdy oraz przyległe posesje. Przebudowa drogi wyniuka na obecny zły stan nawierzchni drogi, chodników i wjazdów.

#### *3 Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.*



Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będzie stwarzał ruch kołowy

4 *Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.*

4.1. Roboty, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- **Nie występują.**

4.2. Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi;

- **Układanie masy bitumicznej.**

4.3. Roboty prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:

- **Przy przebudowie drogi roboty będą wykonywane w sąsiedztwie ruchu kołowego**

4.4. Roboty prowadzone przy montażu lub demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych:

- **Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów, i innych urządzeń rozładunkowych: rozładunek palet z kostką brukową betonową, krawężnikami i obrzeżami. Ponadto rozładunek sprzętu mechanicznego do układania masy bitumicznej.**

W planie BIOZ należy przewidzieć zaplanowanie i podjęcie działań ograniczających potencjalne ryzyko związane z prowadzeniem budowy.

W szczególności należy mieć na uwadze:

- Odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy,
- Organizację terenu budowy zapewniającą bezpieczeństwo z uwagi na konieczność utrzymania ruchu kołowego oraz ruchu pieszego,
- Zapewnienie bezpieczeństwa pracy w głębokich wykopach oraz przy montażu elementów ciężkich,
- Właściwe użytkowanie sprzętu mechanicznego
- Zachowanie szczególnej ostrożności przy wykonywaniu prac w terenach uzbrojonych
- Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac, przy których występuje działanie substancji toksycznych, trujących, wysokiej temperatury

Zasady postępowania w trakcie przygotowania i prowadzenia robót zawarte są w instrukcjach BHP oraz przepisach prawnych min. Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844 z 1997 r), Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz. U. Nr. 47, poz. 401), Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 roku 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) oraz rozporządzeniu Ministra Komunikacji i Ministra Administracji, Gospodarki terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. nr 7, poz. 30 z 1977 r.)

Ad. 1. Odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy.

Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas trwania budowy zależy w dużym stopniu od odpowiedniego przygotowania do prowadzenia inwestycji.

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie budowy – kierownik budowy zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym (Dz. U. z 2001 r. Nr 129, poz. 14390) jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, przed rozpoczęciem budowy ( Art. 21 a. ust. 1) Jednocześnie zobowiązany jest (Art. 22. Ust. 3c) do wprowadzenia niezbędnych zmian w informacji do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( opracowanej przez projektanta) oraz w planie, wynikających z postępu prac budowlanych.

Właściwe przygotowanie inwestycji obejmować będzie m. in.:

- Określenie zakresu i rodzaju prac oraz przygotowanie szczegółowego harmonogramu realizacyjnego
- Przygotowanie kadry – sprawdzenie kwalifikacji, stanu zdrowia, przeprowadzenie szkoleń,
- Zaplanowanie i zagospodarowanie placu budowy
- Zorganizowanie, sprawdzenie i przygotowanie do pracy sprzętu zmechanizowanego, pomocniczego i wszelkich niezbędnych urządzeń,
- Przygotowanie materiałów podstawowych i pomocniczych,
- Zapewnienie ochrony osobistej dla pracowników ( odpowiednia odzież ochronna) i pierwszej pomocy. Szczegółowe wytyczne zawarte są w przepisach prawnych i instrukcjach BHP

Przed dopuszczeniem na stanowisko pracy każdy pracownik powinien być przeszkolony przez kierownika budowy lub robót w zakresie przestrzegania przepisów bhp, a powyższy fakt powinien być odnotowany w książeczce bhp.

Ad.2. Organizacja terenu budowy zapewniająca bezpieczeństwo z uwagi na konieczność utrzymania ruchu kołowego i pieszego.

Bezpieczeństwo w trakcie wykonywania prac budowlanych w terenie gdzie utrzymany ma być ruch kołowy i pieszego zapewnić ma odpowiednio opracowany plan organizacji ruchu. Roboty na drodze należy prowadzić po ustawieniu oznakowania według projektu tymczasowej organizacji ruchu. Pracownicy muszą pracować w ubraniach ochronnych o jaskrawych kolorach, zaopatrzonych w elementy odblaskowe, aby byli dobrze widoczni dla kierowców jadących drogą.

Należy zwrócić szczególną uwagę na oznakowanie i odgródzenie terenu budowy w sposób uniemożliwiający wejście na teren budowy osób postronnych. Dotyczy to szczególnie wykopów. Bezpieczna i sprawna organizacja ruchu jest istotnym elementem procesu budowlanego i etap ten należy przygotować ze szczególną starannością, a w trakcie realizacji robót dbać o przestrzeganie przyjętych warunków.

Ad.3. Zapewnienie bezpieczeństwa pracy w głębokich wykopach oraz przy montażu elementów ciężkich.

Przy wykonywaniu wykopów przestrzegać należy bezwzględnie wymagań określonych w obowiązujących przepisach prawnych. Przy planowaniu prac związanych z wykopami należy w szczególności pamiętać o potrzebie właściwego oznakowania i zabezpieczenia miejsca oraz zapewnienia bezpieczeństwa w trakcie prac, a w szczególności:

- Przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów przewidzieć poręczę ochronne i oznakować je w widoczny sposób.
- W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop powinien być szczelnie przykryty balami.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną.

- Przy wykonywaniu wykopów wąsko przestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu. Ponadto niedopuszczalne jest jednocześnie prowadzenie w tym samym miejscu innych robót oraz przebywanie osób niezatrudnionych.
- Konieczna jest stała kontrola stanu wykonywanych robót ziemnych, szczególnie po intensywnych opadach atmosferycznych.
- Należy zwrócić uwagę na bezpieczne składowanie elementów , uniemożliwiając ich przypadkowe bądź wymuszone stoczenie lub przewrócenie się.

#### Ad.4. Właściwe użytkowanie sprzętu mechanicznego.

Użytkowanie sprzętu mechanicznego stanowić będzie istotne źródło zagrożenia bezpieczeństwa w czasie pracy, zarówno dla osób obsługujących sprzęt jak i przebywających w jego zasięgu. W związku z tym należy przewidzieć odpowiednie działania ograniczające ryzyko powstania zagrożenia. Działania te opierać się powinny o istniejące przepisy prawne. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 roku 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), sprzęt używany do wszystkich rodzajów prac powinien w szczególności:

- Być sprawny i spełniać stawiane mu wymogi techniczne
- Powinien być obsługiwany przez wykwalifikowanych pracowników posiadających stosowne uprawnienia
- Powinien być używany wyłącznie w celach do których jest przeznaczony zgodnie z zasadami określonymi w instrukcji obsługi.
- Po skończeniu pracy powinien być pozostawiony w wyznaczonym miejscu i zabezpieczony przed uruchomieniem przez osoby postronne.

Ponadto;

- Niedopuszczalne jest dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych.
- Wykonywanie konserwacji i napraw maszyn roboczych będących w ruchu.
- Czyszczenie i odtłuszczenie powierzchni maszyn substancjami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Podczas obsługi maszyn należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo pracy w terenach uzbrojonych, w pobliżu budynków, w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych oraz w wykopach szerokoprzestrzennych, na pochyłościach lub stokach a także przy współpracy z dodatkowym osprzętem. Stosować wówczas należy środki bezpieczeństwa i zasady BHP określone w instrukcjach obsługi urządzeń. W zakresie obsługi sprzętu mechanicznego zapewnić należy przestrzeganie powyższych zasad, poprzez odpowiednie przeszkolenie pracowników oraz systematyczną kontrolę i konserwację sprzętu.

#### Ad.5. Zachowanie szczególnej ostrożności przy wykonywaniu prac w terenach uzbrojonych.

Przed rozpoczęciem budowy ( na 14 dni) należy bezwzględnie powiadomić właścicieli urządzeń obcych.

#### Ad.6. Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac przy których występuje działanie substancji toksycznych, trujących, wysokiej temperatury, hałasu itp.

Planowana inwestycja opiera się w głównej mierze na zastosowaniu materiałów , bądź technologii stwarzających stosunkowo niewielkie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia. Należy jednak zapewnić właściwe stosowanie materiałów i technologii tj. zgodnie z wiedzą techniczną i instrukcją producenta. Z uwagi na to, że powszechnie stosowane surowce oraz technologie podlegają ciągłemu ulepszaniu i modernizacji, przed rozpoczęciem prac należy dokładnie zapoznać się z zasadami bezpiecznego postępowania z używanymi materiałami. Ponadto

przestrzegać należy ogólnych zasad wynikających z przepisów BHP w szczególności korzystania z odzieży ochronnej i stosowania w wymaganych pracach naszników wygłuszających.

5. *Uwagi.*

1. Kierownik budowy zobowiązany jest do wprowadzenia niezbędnych zmian w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikających z postępu prac budowlanych.
2. Wszelkie prace wykonywać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, wytycznymi odnośnie wykonawstwa robót, instrukcją BHP oraz wytycznymi producentów urządzeń i materiałów.

Opracował: Bohdan Niececki

Upr. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej  
w zakresie dróg Nr 171/91/OL

Projektowała: mgr inż. Agnieszka Niececka

Upr. nr WAM/0139/POOD/11

# CZĘŚĆ GRAFICZNA