



**ZAKŁAD PROJEKTOWO-USŁUGOWY  
„ K R E C H A „**

62-600 Koło , ul.Zawadzkiego 8/7 tel. 600 110 174

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
**Remont nawierzchni ciągu komunikacyjnego dla Zespołu Szkół Centrum**  
**Kształcenia Rolniczego w Powierciu**

BRANŻA DROGOWA

Inwestor : ZSCKR , Powiercie 31, 62-600 Koło  
Lokalizacja: m.Powiercie; gmina Koło, powiat kolski, woj.Wielkopolskie  
Działka nr 224/16 obręb ewidencyjny 0018 Powiercie Wieś

Kategoria obiektu IV  
Roboty drogowe

**ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

Strona tytułowa		str.1
<b>I. Projekt zagospodarowania terenu:</b>		<b>str.2-8</b>
1. Opis do Projektu zagospodarowania		str.2-3
2. Plan sytuacyjny - stan istniejący		str.4
3. Uprawnienia projektanta		str.5-6
4. Zaświadczenie o przynależności do WIIB		str.7
5. Oświadczenie projektanta		str.8
<b>II. Projekt architektoniczno-budowlany</b>		<b>str.9-15</b>
1. Opis techniczny		str.9-10
2. Informacja BIOZ		str.11-13
3. Plan orientacyjny skala 1:25000		str. 14
4. Plan zagospodarowania terenu, przekroje normalne	rys. nr 1	str. 15

Stanowisko	Imię i nazwisko Numer uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektant :	<b>mgr inż. Jarosław Mazur</b> <i>Uprawnienia GP 7342/84/92-93 Projektowanie, kierowanie, nadzór i kontrola robót drogowo-mostowych</i>	Koło , kwiecień 2024	

Egzemplarz nr .../...

# I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

### 1. Przedmiotem opracowania jest

#### REMONT NAWIERZCHNI CIĄGU KOMUNIKACYJNEGO DLA ZESPOŁU SZKÓŁ CENTRUM KSZTAŁCENIA ROLNICZEGO W POWIERCIU

Remont zlokalizowany jest na terenie m.Powiercie, powiat Kolski , woj. Wielkopolskie.

### 2. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Remont zlokalizowany jest w m. Powiercie, na terenie Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Powierciu na działce nr 224/16 (tereny zielone , droga p.poż. – dojazdowa o nawierzchni betonowej ( z kostki brukowej , trylinki i bloczków betonowych ) , chodniki oraz kompleks budynków szkoły i jej zaplecza), stanowiącym plac ograniczony budynkami stołówki, kuchni i internatu oraz drogą dojazdową do szkoły . Na części działki na której projektuje się remont znajdują się chodnik dla pieszych z dościami do budynku, po którym odbywa się ruch pieszych po nawierzchni betonowej ( betonowe płytki chodnikowe ) oraz zjazd o nawierzchni z trylinki z drogi wewnętrznej. Pozostały teren porośnięty trawą i pojedynczymi drzewami oraz kępami krzewów . Na przedmiotowym terenie funkcjonuje wewnętrzny system kanalizacji deszczowej kdD200 i 250 ze studzienkami rewizyjnymi i wpustowymi.

Projektuje się roboty rozbiórkowe polegające na :

- rozbiórce istniejącej nawierzchni chodnika z betonowych płyt chodnikowych ;
- rozbiórce istn. nawierzchni zjazdu z płyt betonowych typu trylinka ;
- krawężników i obrzeży betonowych ;

### 3. Projektowane zagospodarowanie działki.

Remont będzie realizowany na terenie usług oświaty i polegać będzie na wykonaniu :

- robót rozbiórkowych nawierzchni chodnika , zjazdu oraz obrzeży i krawężników betonowych ;
- robót ziemnych - koryta pod konstrukcję nawierzchni zjazdu i chodnika ;
- nowych obrzeży i krawężników ;
- nawierzchni ciągu komunikacyjnego - chodnika i zjazdu z betonowej kostki brukowej ;

### 4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki .

W celu bezkolizyjnego , bezpiecznego i poprawnego funkcjonowania ciągu komunikacyjnego (chodnika) oraz poprawy estetyki projektuje się wykonanie :

- nawierzchni chodnika z b.k.b. gr.8cm o pow. 84,00 m<sup>2</sup> ;
- nawierzchni zjazdu z b.k.b. gr.8cm o pow. 108,90 m<sup>2</sup> ;
- obrzeży betonowych 8x30 o dł. 99,50 mb ;
- krawężników betonowych 15x30 o dł. 15,92 mb ;
- oporników betonowych 15x22 o dł. 13,20 mb ;
- remontu schodów ;
- uzupełnienia terenów zielonych – obsianie trawą o powierzchni 67,07 m<sup>2</sup> .

**RAZEM : powierzchnia działki objętej remontem wynosi 259,97 m<sup>2</sup> . W tym :**

**powierzchnia utwardzona - 192,90 m<sup>2</sup> ;**  
**powierzchnia biologicznie czynna - 67,07 m<sup>2</sup> ( tereny zielone wokół planowanych robót remontowych ) .**

### 5. Remont

Remont jest realizowany na terenie usług oświaty . Ponadto :

- znajduje się w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB 300002 „Dolina Środkowej Warty” i nie będzie oddziaływać na obszar Natura 2000. Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko .
- będzie realizowany na gruntach budowlanych Bz i Bi i nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze ;

- planowany jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 151 Turek-Konin-Koło ;
- nie jest realizowany na obszarze objętym ochroną konserwatorską ;
- nie znajduje się w granicach terenu górniczego ;

**6. Projektowany remont** ciągu komunikacyjnego nie spowoduje konieczności zmiany istniejącego zagospodarowania terenu.

#### **7. Ochrona środowiska i strefy ochronne**

Planowany remont nie ma wpływu na stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wód i gleby. Nie wymaga strefy ochronnej.

#### **8. Obszar oddziaływania**

Obszar oddziaływania niniejszego opracowania obejmuje działkę o nr ewid. 224/16 obręb 0018 Powiercie Wieś, jednostka ewidencyjna 3009107\_2 Koło . Nie przewiduje się poszerzenia obszaru oddziaływania poza wymieniony teren. Podstawą określenia obszaru oddziaływania są przepisy Ustawy z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (Dz.U. z 2015 poz. 460 ) Prawo o drogach publicznych oraz przepisy Rozporządzenia ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124).



Konin, 1993 - 04 - 03

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Koninie

Nr. GP.7342/84/92-93

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

Na podstawie § 2 ust.1;5 ust.1;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 budowni-  
-ctwie (Dz.U.Nr 8,poz.46 z późn.zm.)  
Stwierdza się, że :

Pan / Pani Jarosław MAZUR  
( imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

( tytuł naukowy-zawodowy)

urodzony (a) dnia 22 lutego 19<sup>58</sup> r.w Tuliszkowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej

funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót  
(rodzaj funkcji)w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej  
(rodzaj specjalności techn.-bud.)w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych  
obejmującej również typowe mosty i przepusty.

(specjalizacja zawodowa)

Pan / Pani Jarosław MAZUR

jest upoważniony (a) do:

1. sporządzania projektów budowli, dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów,
2. kierownia, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierownia i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli dróg i nawierzchni lotniskowych obejmujących również typowe mosty i przepusty.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za pośrednictwem Dyrektora Wydziału Gospodarki Przestrzennej Urzędu Wojewódzkiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymuje:

Pan Jarosław Mazur  
ul. Żawadzkiego 8/7  
62-600 Koło.-



z up. WOJEWODY

Marek Jędrzejak  
Dyrektor W. działu  
Gospodarki Przestrzennej





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-J86-P83-F62 \*

Pan Jarosław Mazur o numerze ewidencyjnym WKP/BO/3181/01  
adres zamieszkania ul. Zawadzkiego 8/7, 62-600 Koło  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada w  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elek  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-08 roku

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>4</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U.2023.poz.682) art.34 ust.3d pkt 3 jako projektant projektu zagospodarowania terenu pn. :

### **Remont ciągu komunikacyjnego dla Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Powierciu**

Działka o nr ewid. 224/16 , obręb 0018 Powiercie Wieś, jednostka ewidencyjna 3009107\_2 Koło

oświadczam,

że projekt zagospodarowania terenu został wykonany zgodnie z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego , obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczam, że projektowany obiekt jest obiektem budowlanym o konstrukcji prostej i nie wymaga zapewnienia sprawdzenia na podstawie art. 20 ust.3 pkt 2 .

Projektant :	<b>mgr inż. Jarosław Mazur</b> <i>Upewnienia GP 7342/84/92-93</i> <i>Projektowanie, kierowanie, nadzór i kontrola robót</i> <i>drogowo-mostowych</i>	Koło Kwiecień 2024 r.	
--------------	---	--------------------------	--



## II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY OPIS TECHNICZNY

Tytuł opracowania:

### REMONT CIĄGU KOMUNIKACYJNEGO DLA ZESPOŁU SZKÓŁ CENTRUM KSZTAŁCENIA ROLNICZEGO W POWIERCIU

Investycja zlokalizowane jest w miejscowości Powiercie, powiat Kolski, woj. Wielkopolskie.

#### I. Podstawa opracowania.

1. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem .
2. Wytyczne i warunki techniczne do opracowania dokumentacji projektowej określone przez Inwestora.
3. Zaktualizowana mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 oraz uzupełniające pomiary sytuacyjno- wysokościowe wykonane w terenie.
4. Obowiązujące normatywy, normy i wytyczne :
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych ( Dz.U. 2022 poz. 1518 );
  - Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2021 poz.741.)
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U.2023 r. poz.682 )
  - Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022 poz. 1679);
  - Rozporządzenie Ministra Transportu i gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku (Dz.U.Nr 63 poz.735 ze zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie ;
  - Polskie Normy i Normy Branżowe

#### II. Zakres opracowania

##### 1. Stan istniejący .

Remont zlokalizowany jest w m. Powiercie, na terenie Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Powierciu na działce nr 224/16 (tereny zielone, droga p.poz. – dojazdowa o nawierzchni betonowej (z kostki brukowej, trylinki i blozków betonowych), chodniki oraz kompleks budynków szkoły i jej zaplecza), stanowiącym plac ograniczony budynkami stołówki, kuchni i internatu oraz drogą dojazdową do szkoły. Na części działki na której projektuje się remont znajdują się chodnik dla pieszych z dościami do budynku, po którym odbywa się ruch pieszych po nawierzchni betonowej (betonowe płytki chodnikowe) oraz zjazd o nawierzchni z trylinki z drogi wewnętrznej. Pozostały teren porośnięty trawą i pojedynczymi drzewami oraz kępami krzewów. Na przedmiotowym terenie funkcjonuje wewnętrzny system kanalizacji deszczowej kD200 i 250 ze studzienkami rewizyjnymi i wpustowymi.

##### 2. Stan projektowany .

###### 2.1. Roboty rozbiórkowe.

Projektuje się roboty rozbiórkowe polegające na :

- rozbiórce istniejącej nawierzchni chodnika z betonowych płyt chodnikowych ;
- rozbiórce istn. nawierzchni zjazdu z płyt betonowych typu trylinka ;
- krawężników i obrzeży betonowych ;
- schodów .

###### 2.2. Roboty ziemne, wykonanie koryta .

W celu wykonania remontu konstrukcji nawierzchni istniejącego ciągu komunikacyjnego – chodnika i zjazdu należy usunąć betonowe płytki chodnikowe o wym.35x35x5cm oraz płyty betonowe typu trylinka . o gr. 12 - 15 cm a także wykonać koryto o średniej głębokości 26 cm (razem koryto o śr. gł. 38cm) .

###### 2.3. Remont nawierzchni .

###### 2.3.1. Konstrukcja nawierzchni zjazdu :

1. 8 cm - kostka betonowa grafitowa bezfazowa,
2. 5 cm - warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4,
3. 15 cm - podbudowa z betonu klasy C-12/15,
4. 10 cm – warstwa odsączająca

### 2.3.2. Konstrukcja nawierzchni chodnika :

1. 8 cm - kostka betonowa czerwona bezfazowa,
2. 5 cm - warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4,
3. 10 cm - podbudowa z betonu klasy C-12/15,
4. 5 cm – warstwa odsączająca

### 2.3.3. Krawężniki i obrzeża betonowe .

Nawierzchnię chodnika należy ograniczyć obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30x100 a nawierzchnię zjazdu drogowym krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30x100 wystającym 12 cm ponad nawierzchnię oraz krawężnikiem zatopionym, 15x22x100 układanym na podsypce cem.piaskowej 1:4 i ławie betonowej C-12/15 z oporem wg KPED 03.10.

### 2.3.4. Schody .

Istniejące schody , zarówno stopnie schodowe jak i spoczniki należy zdemontować a następnie wykonać nowe schody z :

- betonowej kostki brukowej ograniczonej obrzeżami betonowymi 8x30x100 lub opornikami betonowymi 15x22x100 cm ,
- prefabrykowanych elementów betonowych 1,50x0,30x0,06 , 1,20x0,30x0,06 , 1,00x0,30x0,06.

### 2.4. Odwodnienie nawierzchni ciągów komunikacyjnych.

Odwodnienie remontowanego chodnika dla pieszych projektuje się poprzez powierzchniowe odprowadzenie wody spadkiem poprzecznym  $i=1-3\%$  i podłużnym na tereny zielone (trawniki) .

### 3. Zagospodarowanie terenu.

Projektowany remont ciągu komunikacyjnego nie spowoduje konieczności zmiany istniejącego zagospodarowania terenu.

### 4.Ochrona środowiska i strefy ochronne

Planowany remont ciągu komunikacyjnego nie ma wpływu na stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wód i gleby. Projektowany remont nie wymaga strefy ochronnej.

### 5.Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania niniejszego opracowania obejmie działki o nr ewid. 224/16 obręb 0018 Powiercie Wieś, jednostka ewidencyjna 3009107\_2 Koło . Nie przewiduje się poszerzenia obszaru oddziaływania poza wymieniony teren. Podstawą określenia obszaru oddziaływania są przepisy Ustawy z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (Dz.U. 2023 poz. 645 ) Prawo o drogach publicznych oraz przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518).

### 6.Roboty towarzyszące, uwagi końcowe

- 6.1. Wszelkie prace objęte niniejszym projektem wykonać należy zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bhp i przepisami porządkowymi przy pracach w obrębie dróg publicznych.
- 6.2. Wszelkie zmiany w stosunku do projektu winny być uzgodnione z projektantem i Inwestorem oraz naniesione na odpowiednich rysunkach lub planach.

# INFORMACJA

## DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**OBIEKT BUDOWLANY :**

Ciąg komunikacyjny dla Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego  
w Powierciu

**INWESTOR :**

Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego , Powiercie 31, 62-600 Koło

**LOKALIZACJA:**

m.Powiercie; gmina Koło, powiat kolski, woj.Wielkopolskie  
Działka nr 224/16 obręb ewidencyjny 0018 Powiercie Wieś

Stanowisko	Imię i nazwisko Numer uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektant :	<b>mgr inż. Jarosław Mazur</b> <i>Uprawnienia GP 7342/84/92-93 Projektowanie, kierowanie, nadzór i kontrola robót drogowo-mostowych</i>	Koło , kwiecień 2024	

## CZĘŚĆ OPISOWA

### do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

#### 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Remont będzie realizowany na terenie usług oświaty i polegać będzie na wykonaniu :

- robót rozbiórkowych nawierzchni , krawężników , obrzeży betonowych i schodów;
- robót ziemnych i koryta pod konstrukcje nawierzchni chodnika i zjazdu ;
- nawierzchni ciągu komunikacyjnego – chodnika oraz zjazdu z betonowej kostki brukowej ;
- nowych schodów .

#### **Roboty rozbiórkowe.**

Projektuje się roboty rozbiórkowe polegające na :

- rozbiórce istniejącej nawierzchni zjazdu z trylinki gr.5cm oraz nawierzchni chodnika z betonowych płytek chodnikowych 35x35x5cm;
- rozbiórce istniejących krawężników i obrzeży betonowych ;
- rozbiórce istniejących stopni schodowych i spoczników .

#### **Roboty ziemne , wykonanie koryta .**

W celu wykonania remontu konstrukcji nawierzchni istniejącego chodnika i zjazdu należy usunąć betonowe płyty chodnikowe oraz drogowe typu trylinka oraz wykonać koryto o głębokości 13 i 26 cm.

#### Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- roboty rozbiórkowe i wywóz gruzu
- roboty ziemne - wykonanie koryta, wykopów pod krawężniki i obrzeża betonowe
- wykonanie nawierzchni wraz z podbudową i w-wą odsączającą

#### 2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych;

Remont zlokalizowany jest w m. Powiercie, na terenie Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Powierciu na działce nr 224/16 (tereny zielone , droga p.poż. – dojazdowa o nawierzchni betonowej ( z kostki brukowej i bloczków betonowych ) , chodniki oraz kompleks budynków szkoły i jej zaplecza), stanowiącym plac ograniczony budynkami stołówki, kuchni i internatu oraz drogą dojazdową do szkoły . Na części działki na której projektuje się remont, odbywa się ruch pojazdów osobowych po nawierzchni betonowej ( trylinka i tzw. bloczki betonowe. Pozostały teren porośnięty trawą i pojedynczymi drzewami oraz kępami krzewów . Na przedmiotowym terenie funkcjonuje wewnętrzny system kanalizacji deszczowej kD200 i 250 ze studzienkami rewizyjnymi i wpustowymi.

#### 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy w czasie trwania kontraktu, aż do odbioru ostatecznego.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał tymczasowe urządzenia zabezpieczające niezbędne do ochrony robót, bezpieczeństwa pojazdów i pieszych.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera tablic informacyjnych, których treść będzie przez niego zatwierdzona. Tablice informacyjne będą utrzymane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

#### 4) wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Do przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych należą:

- Roboty ziemne - wykopy,
- Roboty załadunkowe, wyładunkowe,
- Roboty wykonywane sprzętem mechanicznym,
- Roboty nawierzchniowe.

#### 5) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

W czasie prowadzenia robót na Wykonawcy ciąży obowiązek zabezpieczenia wymogów BHP.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą koloru pomarańczowego i poruszać się tylko po powierzchni ograniczonej zaporami drogowymi. Sprzęt użyty do wykonania robót powinien być wyposażony w światło pulsujące koloru pomarańczowego.

#### 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.

W czasie wykonania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał tymczasowe urządzenia zabezpieczające niezbędne do ochrony robót, bezpieczeństwa pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym muszą być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej ułatwiającej spostrzeżenie przez kierujących.

Oznakowanie prowadzonych robót w pasie drogowym obciąża Wykonawcę.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na placu i wokół placu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznych i innych, a wynikające ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych oraz na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie :

- przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej,
- będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz maszynach i pojazdach,
- materiały łatwopalne będzie składować w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich,
- odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca :

- będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,
- w szczególności ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych,
- zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie :

- odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały, urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do zakończenia (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Inżyniera),
- utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru; utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego; jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Ponadto:

- roboty z podziałem na branże muszą być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną pod kierownictwem i nadzorem osoby posiadającej wymagane przepisami stosowne do rodzaju robót uprawnienia budowlane i doświadczenie zawodowe,
- roboty elektryczne prowadzić tylko po wyłączeniu dopływu energii przez pracowników posiadających wymagane uprawnienia i doświadczenie zawodowe,
- wykonywanie prac niebezpiecznych wykonywać tylko w zespołach 2-3 osobowych,
- zapewnienie pracownikom dostępu do telefonu w biurze kierownika Budowy w celu możliwości powiadomienia służb ratowniczych lub administratorów urządzeń infrastruktury nad i podziemnej.

Opracował :