

NADZÓR BUDOWLANY  
KOSZTORYSOWANIE  
inż. Turcza Tadeusz  
49-300 Brzeg, ul. Słowiańska 2/6  
tel. 604 959 978, NIP 747-126-67-35

## PROJEKT BUDOWLANY

### BUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH w m. STAROWICE DOLNE gm. GRODKÓW

OBIEKT  
ADRES OBIEKTU

Działki nr.

DROGA GMINNA  
STAROWINCE DOLNE

34, 33, 37, 35, 477.

obręb: STAROWICE DOLNE  
gmina: Grodków, powiat Brzeg

INWESTOR:

Gmina Grodków

49- 200 Grodków ul. Warszawska 29

Na podstawie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego, oświadczam że niniejszy projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT :

NADZÓR BUDOWLANY  
KOSZTORYSOWANIE  
inż. Turcza Tadeusz  
49-300 Brzeg, ul. Słowiańska 2/6  
tel. 604 959 978, NIP 747-126-67-35

inż. Tadeusz Turcza  
upr. drog.most.WZDP  
Nr 10/741/16/66

Inż. Tadeusz Turcza

Mgr. Inż. Tomasz Jaśkiewicz

mgr inż. Tomasz Jaśkiewicz  
upr. projekt. i nadz. robót  
dot. drogi i mostów  
do projektowania i nadzoru robotami  
budowlanymi i mostowymi  
w specjalności drogowej

Brzeg, Październik 2015

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

---

### I. CZĘŚĆ OPISOWA.

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. DANE EWIDENCYJNE   | str. 1-6  |
| 2. DANE OGÓLNE  |           |
| 2.1. Przedmiot opracowania  |           |
| 2.2. Podstawa opracowania   |           |
| 2.3. Cel opracowania  |           |
| 2.4. Zakres opracowania   |           |
| 2.5. Lokalizacja  |           |
| 2.6. Opis stanu istniejącego i projektowanego   |           |
| 3. DANE CHARAKTERYSTYCZNE DROGI   |           |
| 4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT  |           |
| 5. UWAGI KOŃCOWE ORAZ WYTYCZNE DO PLANU „BIOZ”  | str. 9-12 |
| 6. Odpis uprawnień  | 13-17     |
| 7. Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego  | 18-32     |
| 8. Wypis z rejestru gruntów   | 33-41     |
| 9. Opinie i uzgodnienia (decyzja środowiskowa, W.Z.M i U.W. w Opolu Oddział w Brzegu, ZDP Brzeg). | 42-49     |

### II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- |   |        |
|---|--------|
| 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU<br>( Plan sytuacyjny w skali 1: 1000 ) | rys. 1 |
| 2. PROFIL PODŁUŻNY w skali 1:500/50                                       | rys. 2 |
| 3. PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY w skali 1:                                      | rys. 3 |



# **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1. DANE EWIDENCYJNE.**

- |      |             |   |
|------|-------------|---|
| 1.1. | Nazwa       | Budowa drogi gminnej                                |
| 1.2. | Obiekt      | Budowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych          |
| 1.3. | Lokalizacja | wieś STAROWICE DOLNE, gmina Grodków<br>powiat Brzeg |
| 1.4. | Inwestor    | Urząd Gminy Grodków                                 |
| 1.5. | Działki     | nr. 34, 33, 37, 35, 477.<br>obręb STAROWICE DOLNE   |

## **2. DANE OGÓLNE**

### **2.1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy "Drogi dojazdowej do gruntów rolnych" we wsi Starowice Dolne, usytuowanej na istniejącej drodze gruntowej o znaczeniu jak w przedmiocie opracowania, na działkach o nr. 34, 33, 37, 35, 447, obręb Starowice Dolne gmina Grodków.

### **2.2. Podstawa opracowania.**

Podstawą opracowania jest:

- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Grodków.
- zlecenie Inwestora w oparciu o wyniki przetargu nieograniczonego.
- opracowany podkład geodezyjny do celów projektowych.
- wizja w terenie i pomiary inwentaryzacyjne.
- wytyczne projektowania dróg IV i V klasy technicznej.
- obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania dróg.

### **2.3. Cel opracowania.**

Celem opracowania jest sporządzenie „Projektu Budowlanego Budowy Drogi Dojazdowej Do Gruntów Rolnych”, umożliwiający przejazd maszyn rolniczych i środków transportu rolniczego, rolniczego masie całkowitej powyżej 20,0 ton. Dla tego warunku zaprojektowano konstrukcję drogi, jej niwelety i odwodnienie korpusu drogowego.

### **2.4. Zakres opracowania.**

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany oraz projekt wykonawczy, łącznie z przedmiarem robót i kosztorysem inwestor-



- skim. Początek opracowania to wyłączenie z drogi powiatowej o nr. 1547 O w km. 0+ 000, stanowiący początek drogi zbiorczej wsi Starowince Dolne. Projektowana droga zbiorcza na całej swej długości przebiega śladem istniejącej drogi gruntowej do km.0+432,00 który to km. jest jej zakończeniem i równocześnie stanowi początek drogi dojazdowej do pól zlokalizowanych po zachodniej stronie wsi Starowice Dolne. W km. 0+234 projektowane jest odgałęzienie lewostronne dla dojazdu do części zabudowań i bazy sprzętowej wsi, przebiegające po istniejącym pasie drogowym, zakończonym w km. 0+ 160, istniejącą nawierzchnią bitumiczną. W km. 0+412 odchodzi również lewostronny wjazd drogowy do pozostałej części zabudowy wsi Starowice Dolne, lecz on jak również droga dojazdowa o początkowym km. 0+432= km.0+00, są objęte oddzielną dokumentacją projektową.

#### 2.5.Lokalizacja.

Projektowana zbiorcza droga dojazdowa do gruntów rolnych, łącznie z jej lewostronnym odejściem w km.0+ 232,00 przebiega w terenie odkrytym z pojedynczym zadrzewieniem, i dopiero w końcowym odcinku zlokalizowane są kępy zarośli i drzew, które niczym nie rzutują na lokalizację istniejącej i projektowanej drogi zbiorczej, dla dojazdu do części osiedlowej i gruntów rolnych wsi Starowice Dolne.

#### 2.6. Opis stanu istniejącego i projektowanego.

Istniejąca droga jak zaznaczono w p. 2.5. w zasadzie w całości przebiega przez teren odkryty na południe całości zabudowań wioski, a lewostronne włączenia do zabudowań, podnoszą zasadność rangi drogi zbiorczej przedmiotowego odcinka łącznie z jego lewostronnym odgałęzieniem w km 0+232. Od wyłączenia z drogi powiatowej 1547 O do km. około 0+260 nawierzchnie gruntowa wzmocniana kamieniem polnym przemieszanym z tłuczniem kamiennym o różnej granulacji. Warstwa wzmocnienia to średnio 3,0 do 8,0 cm, nie może w żadnym wypadku stanowić elementu projektowanej podbudowy, może jednak zebrany materiał kamienny być częścią materiału zaprogramowanego do utwardzenia poboczy projektowanej drogi. W dalszym odcinku istniejąca droga aż do końca swojego przebiegu tj. do km. 0+423 posiada nawierzchnię typowo gruntową o szerokości zmiennej od 4,50 do 5,20 m. co łącznie z poboczami zamyka pas drogowy szerokości 6,50m. Na całym omawianym odcinku brak całkowity elementów odwodnienia powierzchniowego drogi, wskazuje jednoznacznie na przepuszczalność zalegających gruntów, co jest istotnym i ważnym elementem dla prac



związanych z prawidłowym rozwiązaniem warunków eksploatacyjnych projektowanej drogi, w tym jej elementów konstrukcyjnych. Projekt zakłada wykonanie pełnego korytowania pod podbudowę z kamienia łamanego frakcji 0/63mm. grubości 15,0 cm jako warstwa dolna, oraz warstwa górna z kamienia łamanego 0/31cm. ułożonych na warstwie warstwie piasku gruboziarnistego grubości 10,0cm. Wszystkie te warstwy winny być ułożone na pełnej szerokości koryta, tj. na szerokości  $6,5m = (5,0 + 2 \times 0,75)$ .

Nawierzchnia dwuwarstwowa z betonu asfaltowego – warstwa dolna AC 0/16 o szerokości 3,80 m. jako warstwa wiążąca grubości 6,0 cm. warstwa górna ścieralna AC 0/11 o szerokości 3,50m. Pobocze wykonane w części zasadniczej podbudowy szerokości pierwotnej 4,5m. w fazie robót wykończeniowych, winno być uzupełnione tłuczniem do pełnej pokazanej na przekroju konstrukcyjnym szerokości tj. 4,5m. Spadek poprzeczny jezdni jednostronny zgodny ze spadkiem terenu. o wartości  $\max. = 2,0\%$ . W początkowym odcinku projektowanej drogi istniejące odwodnienie korpusu drogowego należy doprowadzić do stanu pełnej przepustowości wód opadowych.

### 3. DANE CHARAKTERYSTYCZNE DROGI

- droga dojazdowa do gruntów rolnych
- klasa techniczna drogi KR 4/5 ( przejmuje obciążenia)
- natężenie ruchu - małe
- długość budowanego odcinka - 0,535 km.
- szerokość podbudowy - 6,50
- szerokość warstwy wiążącej – 5,30m.
- szerokość warstwy ścieralnej - 5,0 m.
- szerokość poboczy – 0,75m.

### 4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT

Zasadniczymi elementami budowy drogi dojazdowej do gruntów są następujące roboty;

- wykonanie koryta pod konstrukcję drogi w gruncie kat.IV w odcinku od km. 0+000 do 0+230 plus z odcinka 0+230= 0+00 do 0+160 (wjazd) z odwozem użytecznego materiału na bazę materiałową
- wykonanie koryta pod konstrukcję drogi w gruncie kat.II na głębokość wynikającą z założonej niwelety drogi, z równoczesnym uporządkowa-



- niem pasa drogowego szerokości do 6,0m. oraz odwozem ziemi na odległość do 10,0 km. (ziemia na uzupełnienie poboczy)
- profilowanie i zagęszczenie gruntu rodzimego z równoczesną zabudową warstwy odcinającej z piasku gruboziarnistego.
- wykonania warstw podbudowy z kamienia łamanego 0/63 oraz 0/31mm o grubościach podanych w p. 2.6. Wszystkie wartości określają grubość warstw po zagęszczeniu .
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 0/16 na wykonanej i skropionej podbudowie tłuczniowej.
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 0/11
- wykonanie poboczy ( uzupełnienie uprzednio wykonanej podbudowy z kamienia łamanego na pełnej szerokości koryta) .
- uporządkowanie pasa drogowego poza krawędzią poboczy na szerokości około 6,0m.

**Na czas wykonywania robót nawierzchniowych należy zamknąć drogę dla ruchu wszelkich pojazdów.**

## **ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

### **4.1. PLAN SYTUACYJNY**

- Początek projektowanej drogi znajduje się w km. 0+000 i jest wyłączeniem z drogi powiatowej nr. 1547 O Jędrzejów-Strzegów-Bogdanów.
- Zaprojektowana oś drogi pokrywa się z osią istniejącej drogi gruntowej.
- Wszystkie punkty kierunkowe i wierzchołkowe wyznaczono na bazie współrzędnych geodezyjnych
- Punkt kierunkowy PT znajduje się w km. 0+000 projektowanego odcinka drogi.
- Punkt kierunkowy KT znajduje się w km. 0+535,25 projektowanego odcinka drogi.

### **4.2. NIWELETA**

Na bazie podkładu sytuacyjnego oraz pomiarów uzupełniających zaprojektowano niweletę spełniającą warunki płynność spadków podłużnych, minimalizację robót ziemnych, powiązanie z otoczeniem, oraz odprowadzenie wód opadowych z korony drogi.

### **4.3. PRZEKRÓJ NORMALNY**

Zgodnie z wytycznymi miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Grodków, przedmiotowa droga dojazdowa do gruntów rolnych w Starowinach Dolnych oznaczona jest samb.



KD(D)- przeznaczenie podstawowe drogi dojazdowej, jednak w założeniach konstrukcji nawierzchni zakłada normatyw jak KR4/5, pod obciążenia całkowite do 20,0 Ton. Szczegóły konstrukcyjne podane w poz. „**Dane charakterystyczne drogi**”

- 4.4. Odwodnienie nawierzchni zostało zaprojektowane jako powierzchnie - chinowe przez ukształtowanie spadków poprzecznych o wartości max. 2,0%. Zaprojektowana szerokość koryta drogi w powiązaniu z wykonaniem warstwy odcinającej i warstwy podbudowy z kamienia łamanego o łącznej grubości 23,0 cm. na pełnej szerokości koryta, zapewnia szybkie przenikanie wód opadowych, do przepuszczalnych warstw gruntu rodzimego.

4.5. TYMCZASOWA ORGANIZACJA ROBÓT DROGOWYCH ORAZ ICH OZNAKOWANIE.

Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Brzegu z dnia 04.08.2015 T. 6740.41.2015. DB, zezwalająca Burmistrzowi Grodkowa na przebudowę dróg dojazdowych do gruntów rolnych we wsi Starowinca Dolna, szczegółowo określa warunki przystąpienia do realizacji przedmiotowego zadania w tym oznakowania robót. W dokumentacji wykonawczej zostaną ujęte koszty wykonania oznakowania docelowego, bez kosztów oznakowania robót na czas ich realizacji.

**5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU NA ŚRODOWISKO, ZANIECZYSZCZENIA, HAŁAS, STOSUNKI WODNE.**

- 5.1. Projektowana droga zbiorcza przebiega przez działki o nr. 34, 33, 37, i 477, będące własnością Gminy Grodków, natomiast działka nr. 35 (włączenie do drogi powiatowej nr. 1547 O) jest zarządzana przez władze powiatu Brzeg- Zarząd Dróg Powiatowych w Brzegu. Przedmiotowa droga wpisana jest całkowicie w pas właścicielski w/w podmiotów samorządowych i w tej materii nie zostały naruszone prawa własności osób trzecich.
- 5.2. Na etapie realizacji budowy zapotrzebowanie na wodę wystąpi jedynie w fazie robót nawierzchniowych tj. wykonywania robót bitumicznych, które z uwagi na ich stosunkowo mały zakres winny być wykonane w ciągu 3 do 4 dni. (około 780,0 ton betonu asfaltowego). Dla dwóch walców jest to zapotrzebowanie około 8,0 m<sup>3</sup> wody, niezbędnej do wałowania nawierzchni bitumicznych. Energia elektryczna dla potrzeb elektronarzędzi z agregatów prądotwórczych wykonawcy robót.
- 5.3. W chwili obecnej pomimo oddalenia projektowanej drogi od zabudowań wsi Starowinca Dolna o około 120,0m, tak spaliny



jak i też kurz po przejeździe pojazdów mechanicznych przez obecną drogę gruntową, osiada na przylegające do drogi tereny uprawne. Wybudowana droga w sposób istotny wyeliminuje tą sytuację. Zaprojektowana niweleta drogi dyktuje spokojną jazdę, a równość nawierzchni bitumicznej wygłusza drgania pojazdów.

- 5.4. Zakres robót, projektowana konstrukcja nawierzchni wykluczają powstawanie materiałów odpadowych. Jedynym materiałem którego nadmiar pozostaje do zagospodarowania, to nadmiar ziemi powstały z wykopów pod koryto, jednak zostanie on zagospodarowany dla uporządkowania terenów rekreacyjnych Starowic Dolnych.
- 5.5. Zaprojektowana konstrukcja jezdni, grubość warstw podbudowy, oraz dwuwarstwowa warstwa nawierzchni bitumicznej przy poboczach poboczach szerokości 0,75m., daje gwarancję cichej i spokojnej jazdy pojazdów rolniczych oraz innych samochodów. Wytlumienie drgań mechanicznych przenoszone jest przez konstrukcję jezdni do gruntu rodzimego, a tylko praca elementów napędowych jest przenoszona w przestrzeń w bezpośrednim sąsiedztwie pojazdu.
- 5.6. Dla poprawy dotychczasowych stosunków wodnych które należy uznać za prawidłowe, co w dużej mierze wynika z usytuowania cieku wodnego który stanowi potok Starowicki przecinający w połowie wieś Starowice Dolne na kierunku płn.- płd. a którego centralnym punktem jest przepust drogowy o średnicy 100,0cm. usytuowany w km. 0+397,65. Zaprojektowane spadki podłużne niwelety za wyjątkiem włączenia do drogi powiatowej, ukierunkowane są w kierunku przepustu, który stanowi naturalna zlewnię dla całego obszaru przylegającego do projektowanej drogi zbiorczej. Niezależnie od powyższego, w celu uregulowania spływu wód opadowych z korony drogi od km. 0+137,60 do końca odcinka tj. km.0+472, oraz jej lewej odnodze oznaczonej na planie sytuacyjnym poz. 2 do końca opracowania tj. km. 0+168, zaprojektowano ścieki z dwu rzędów kostki granitowej na ławie betonowej z opornikiem kamiennym, które dodatkowo ukierunkowują odprowadzenie wód opadowych z pasa drogowego w kierunku przepustu.


## **5. UWAGI KOŃCOWE**

1. Roboty wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru budowlanych”.
2. Roboty prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.
3. Zachować warunki BHP.



4. Roboty bitumiczne prowadzić w temperaturze powyżej + 5,0 st. C
5. Podczas wykonywania robót ograniczyć ruch pojazdów, a w fazie robót nawierzchniowych całkowicie zamknąć drogę dla ruchu.

Opracował

  
inż. Tadeusz Turcza  
upr. drog.most.WZDP  
Nr 10/741/16/66

NADZÓR BUDOWLANY  
KOSZTORYSOWANIE  
inż. Turcza Tadeusz  
49-300 Brzeg, ul. Słowiańska 2/6  
tel. 604 959 978, NIP 747-126-67-35

## WYTYCZNE OPRACOWANIA PLANU BIOZ

na etapie realizacji „Budowy drogi dojazdowej  
do gruntów rolnych  
w m. Starowice Dolne gm. GRODKÓW



## 1. Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

### 1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów

Opracowanie swoim zakresem winno obejmować:

- prace przygotowawcze,
- prace geodezyjne związane z wyznaczeniem zakresu robót,
- dostarczenie na teren budowy materiałów, urządzeń i sprzętu budowlanego,
- zabezpieczenie placu budowy,
- korytowanie pod warstwy konstrukcyjne jezdni.
- zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych rurami dwudzielnymi
- wykonanie warstwy odsączającej,
- wykonanie podbudowy jezdni, wykonanie nawierzchni jezdni
- roboty wykończeniowe,

Wyżej wymienione zakresy muszą być wykonywane zgodnie z założoną technologią w projekcie budowlanym. Kolejność technologiczna robót określona jest oraz w szczegółowych specyfikacjach wykonania i odbioru robót.

### 1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na odcinku przebudowywanych dróg osiedlowych znajdują się następujące obiekty budowlane:.. Jezdnia częściowo wzmocniona tłucznem w sposób niekontrolowany

- jezdnia z kostki kamiennej brukowej (połączenie z istniejącą drogą osiedlową).
- Przepust drogowy w km. 0+396,79 usytuowany na potoku Starowickim

### 1.3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- sieć teletechniczna (na etapie robót ziemnych oznakować przebieg trasy sieci w oparciu o inwentaryzację terenową)

### 1.4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

W trakcie prac budowlanych występują roboty budowlane wymagające przed rozpoczęciem inwestycji sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ). Poniżej definiuje się główne zagrożenia:



- roboty wykonywane w pasie drogowym podczas ruchu generują niebezpieczeństwo związane z ruchem drogowym i możliwością wypadku samochodowego. Wypadkowi może ulec zarówno osoba wykonująca prace budowlane, osoba kierująca pojazdem jak i pieszy. Zagrożenie to jest szczególnie istotne przy pracach wykonywanych przy włączeniu budowanej drogi do ciągu drogi powiatowej Nr.154
- roboty ziemne i rozbiórkowe generują zagrożenie związane z ruchem maszyn budowlanych. Możliwe są potrącenia pracowników budowlanych jak i osób postronnych.
- przy robotach rozbiórkowych związanych z elementami betonowymi i likwidacją słupów oświetleniowych należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość przygniecenia pracowników lub osób postronnych. Niedopuszczalne jest pozostawienie po zakończonym dniu roboczym, rozbieranej konstrukcji lub jej części w stanie braku stabilności.
- roboty związane z załadunkiem i rozładunkiem sprzętu i materiałów budowlanych generują zagrożenie związane z przygnieceniem

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz.U. Nr 120, poz.1126).

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

Występujące zagrożenia przy realizacji robót ziemnych i drogowych wiążą się z utrudnieniami w ruchu samochodowym i ruchu pieszych w pasie drogowym. Aby uniknąć zagrożeń należy bezwzględnie przestrzegać zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót oraz podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Zgodnie z prawem budowlanym, wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni przez uprawnionego instruktora BHP i p.poż. przynajmniej raz w roku. Przed każdorazowym przystąpieniem do robót Kierownik budowy powinien przeszkolić podległy mu personel i poinformować o ewentualnych zagrożeniach z podkreśleniem zasad postępowania podczas realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. Podczas szkolenia Kierownik winien zwrócić uwagę na zabezpieczenie terenu przed wejściem na plac budowy osób trzecich, a w szczególności na sposób. Instruktaż powinien obejmować w szczególności:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń.
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia wypadku



- określenie podstawowych elementów udzielenia pomocy w przypadku wypadku

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

Przed przystąpieniem do robót przygotowawczych, należy teren zabezpieczyć przed wejściem osób trzecich poprzez wygrodzenie i umieszczenie tablic ostrzegawczych. Przed rozpoczęciem robót, wykonawca robót winien sporządzić i zatwierdzić projekt organizacji ruchu na czas budowy. Podczas wykonywania robót należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe oznakowanie robót drogowych w godzinach dziennych, także nocnych poprzez wygrodzenie i właściwe zabezpieczenie terenu podczas i po zakończeniu prac.

### **Ponadto:**

- Roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym.
- Podczas prowadzenia robót należy przestrzegać przepisy dotyczące ochrony środowiska, przeciwpożarowe, bhp, ochrony interesów trzecich oraz przepisy związane z wykonywanymi robotami (wymagania szczegółowe regulują Szczegółowe Specyfikacje Techniczne).

Opracował

