

**Faza dokumentacji :      Projekt Budowlany / Wykonawczy**

**Inwestycja : Przebudowa i remont drogi dojazdowej do pól  
w miejscowości Zbrojewsko, gmina Lipie.**

**Lokalizacja : Obręb Zbrojewsko, Gmina Lipie.**

**Branża : drogowa**

**Inwestor :** Gmina Lipie  
ul. Częstochowska 29  
42 – 165 Lipie

Opracował :      Tomasz Banaśkiewicz

Projektował : inż. Janusz Muś

Częstochowa 07. 2012 r.

### **Oświadczenie**

Oświadczamy, że niniejsza dokumentacja techniczna dotycząca **„Przebudowa i remont drogi dojazdowej do pól w miejscowości Zbrojewsko, gmina Lipie”** jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, posiada niezbędne uzgodnienia i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

## Spis zawartości projektu budowlanego

### **I. Zawartość opracowania :**

1. Wypis skrócony z rejestru gruntów z użytkami, właścicielami i komentarzami .
2. Mapa z ewidencją gruntów w skali 1: 2000 – obręb Zbrojewsko.
3. Uprawnienia projektanta - drogi - inż. Janusz Muś  
- stwierdzenie przygotowania zaw. nr AG.II4/AZ/7131 – 2/502/01 – SLK /BD/1199/02.

### **1. Opis techniczny.**

- 1.1. Przedmiot opracowania.
  - 1.2. Podstawa i materiały do opracowania.
  - 1.3. Lokalizacja i warunki terenowo- prawne.
  - 1.4. Charakterystyka stanu istniejącego.
  - 1.5. Projektowane rozwiązanie.
  - 1.6. Konstrukcja nawierzchni.
  - 1.7. Pochylenie podłużne i poprzeczne.
  - 1.8. Odwodnienie.
  - 1.9. Roboty ziemne .
  - 1.10. Roboty dodatkowe.
  - 1.11. Uwagi końcowe.
- Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

### **2. Część rysunkowa:**

Orientacja	1 :75 000
Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu	1: 1000
Rys. nr 2 – Profil podłużny drogi	1: 100/1000
Rys. nr 3 – Przekroje konstrukcyjne drogi	1: 25



Szerokości drogi od 2,80 do 3,50 mb.

Występują liczne nierówności, koleiny i wyboje co przy opadach deszczu tworzą się liczne zalewiska wodne, które uniemożliwiają przejazd.

Szerokość pasa drogowego jest zróżnicowana i waha się w granicach 5,00 – 8,00 mb.

**Uzbrojenie podziemne i nadziemne stanowią :**

- wodociąg W100 z przyłączami W25 – 40 ( zasuw, hydranty )
- słupowa sieć energetyczna.

Proponowane rozwiązanie nie powoduje kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym wymagającym przebudowy.

Lokalizację podziemnej i nadziemnej sieci oznaczono na ( **planie zagospodarowania terenu rys. nr 1** ).

**Uwaga :**

**Wykonawca robót zleci uprawnionej jednostce geodezyjnej nadzór nad zabezpieczeniem znaków geodezyjnych:**

- punkty osnów geodezyjnych,
- elementy ewidencji gruntów i budynków,
- elementy sieci uzbrojenia terenu

**przed ich naruszeniem w trakcie realizacji inwestycji.**

**Przed przystąpieniem do prac ziemnych w rejonie istniejącego uzbrojenia zlecić nadzory.**

**Należy bezwzględnie stosować się do wszystkich uwag zawartych w dokumentacji projektowej.**

**1.5. Projektowane rozwiązanie.**

Projektowaną szerokość drogi przyjęto 3,00 mb w uzgodnieniu z inwestorem.

Od km 0 + 000,00 do km 0 + 992,00 – odcinek o szer. 3,00 mb z pobocznymi szer 2\*0,50 mb,

Podstawowe parametry rozwiązania drogowego :

Całkowita długość drogi do pól L = 992,00 mb

- wytyczenie punktów głównych trasy w osi drogi po uprzednim wyznaczeniu pasa drogowego.
- rozebranie istniejącej podbudowy z żużla paleniskowego gr. 10 cm i tłuczni kamienno na głębokości 15 cm z transportem na odległość 2 km.
- profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne.
- wykonanie koryta drogi pod drogę i mijanki wraz z wykonaniem warstwy z piasku gr. 15 cm, podbudowy z kruszywa kamienno łamanego o frakcji 0/63mm grubości 20 cm w dwóch warstwach 15 cm i 5 cm :
  - od km 0 + 000,00 do km 0 + 656,00 – droga,
  - od km 0 + 147,50 do km 0 + 170,50 – mijanka,
  - od km 0 + 803,00 do km 0 + 826,00 – mijanka.
- wykonanie warstwy wyrównawczej z kruszywa kamienno gr. 8 cm o frakcji 0/31,5 mm
  - od km 0 + 656,00 do km 0 + 992,00.
- skropienie podbudowy tłuczniowej emulsją asfaltową szybko – rozpadową w ilościach zgodnych z Polska Normą tj. 0,8 kg/m<sup>2</sup>.
- warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC11 S gr. 5 cm.
- przecięcie krawędzi nawierzchni drogi w rejonie włączenia wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu R = 6,00 mb.
- na całej długości drogi po obu stronach krawędź jezdni zeskosować i zabezpieczyć asfaltem D – 70 na szer 10 cm.

- odwodnienie powierzchniowe zaprojektowano spadkami poprzecznymi na przyległy teren - jednostronnym 2% , na łukach od 2% - 7% oraz spadkami podłużnymi.
- pobocza 2\*0,50 m – z kruszywa kamiennego o frakcji 0/31,5 mm o gr. 10 cm.
- zjazdy na posesje, pola i drogi polne utwardzone kruszywem kamiennym o frakcji 0/31,5 mm o gr. 10 cm – 25 szt\*5,00m do granicy własności pasa drogowego.
- wierzch utwardzenia poboczy i zjazdów zaklinować i zamięłować tak, aby materiał nie był w stanie luźnym (dobrze zagęścić).
- pobocza między utwardzonym poboczem, a terenem uzupełnić ziemią i zagęścić.
- wykonać regulację istniejącego uzbrojenia.
- plantowanie i ukształtowanie przyległego terenu, humusowanie przyległego terenu wraz z obsianiem trawą.
- oznakowanie poziome i pionowe.

## 1.6. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

Wyprofilowanie i zagęszczenie mechaniczne podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni .

### Konstrukcja nawierzchni jezdni – rys. nr 3

**Km 0 + 000,00 do km 0 + 656,00 wraz z mijankami**

- |  |           |
|--|-----------|
| • warstwa ścieralna – beton asfaltowy grysowy AC 11 S  | gr. 5 cm  |
| • podbudowa górna z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 o frakcji 0/31,5 mm  | gr. 5 cm  |
| • podbudowa dolna z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 o frakcji 31,5/63 mm | gr. 15 cm |
| • warstwa piasku   | gr. 15 cm |

### Konstrukcja nawierzchni jezdni – rys. nr 3

**Km 0 + 656,00 do km 0 + 992,00**

- |   |          |
|---|----------|
| • warstwa ścieralna – beton asfaltowy grysowy AC 11 S   | gr. 5 cm |
| • warstwa wyrównawcza z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 o frakcji 0/31,5 mm | gr. 8 cm |

Pobocze na szer. 0,50 mb utwardzone kruszywem kamiennym 0/31,5 mm o gr. 10 cm.

Zjazdy na posesje, pola i drogi polne utwardzone kruszywem kamiennym 0/31,5 mm o gr. 10 cm. do granicy własności pasa drogowego ( 25 szt\*5,00m ).

## 1.7. Pochylenia podłużne i poprzeczne.

Wytyczenie osi drogi w oparciu o pas drogowy drogi gminnej i domiary – wykonać przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego – **rys. nr 1.**

Wysokościowo proj. rozwiązanie należy wyznaczyć wg reperu urzędowego podanego przez jednostkę geodezyjną.

Spadek poprzeczny jezdni i mijanki jednostronny 2 % w kierunku pól, na łukach od 2% - 7% .  
Spadki podłużne drogi min. 0,3 % , max 4,30 %.

Szczegóły podłużne i poprzeczne przedstawiono na **rys. nr 2, 3.**

## 1.8. Odwodnienie.

Odwodnienie jezdni powierzchniowe spadkami poprzecznymi i podłużnymi na tereny przylegające

po stronie zachodniej i wschodniej – spadki naturalne.

### **1.9. Roboty ziemne.**

Roboty ziemne przy realizacji jezdni są robotami korytowymi.

Określono grunt kat. III.

Nadmiar ziemi należy wywieźć poza teren budowy na odległość 3 km.

Roboty ziemne korytowe wykonać mechanicznie i ręcznie z uwagi na istniejące uzbrojenie, które należy zlokalizować przed przystąpieniem do robót ziemnych.

Plantowanie ręcznie na terenie przylegającym do inwestycji, humusowanie z obsianiem trawą.

### **1.10. Roboty dodatkowe.**

Przed i po wykonaniu robót drogowych należy :

- rozebrać istniejącą podbudowę z żużla i miału wielkopieczowego oraz tłucznia kamiennego z transportem na odl. 2 km.
- odkryć istniejące uzbrojenie, zasuwy, hydranty przy udziale użytkownika.
- wykonać regulację istniejącego uzbrojenia.
- teren przyległy uporządkować i zagospodarować poprzez plantowanie i humusowanie z obsianiem trawą.

### **1.11. Uwagi końcowe.**

- Uzyskać pozwolenie u zarządcy drogi gminnej tj. Gminy w Lipiu, oraz u Zarządcy Dróg Powiatowych w Kłobucku na zajęcie pasa drogowego.
- O rozpoczęciu robót drogowych poinformować zainteresowane jednostki i zlecić nadzór nad robotami branżowymi.
- Oznakować teren budowy zgodnie z opracowanym „Projektem czasowej organizacji ruchu”.
- Zabezpieczyć obiekt.
- Upewnić się o zakończeniu wszystkich robót związanych z uzbrojeniem podziemnym i wyprzedzająco wykonać projektowe odwodnienie.
- W rejonie spodziewanego istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem użytkownika.
- Należy bezwzględnie stosować się do wszystkich uwag zawartych w dokumentacji.
- Zasuwy, hydranty, kable, należy przed rozpoczęciem zinwentaryzować przy udziale Użytkownika.
- Roboty prowadzić zgodnie z normami i warunkami technicznymi przy zachowaniu BHP.
- Zwrócić uwagę na zagęszczenie poszczególnych warstw konstrukcji podbudowy jezdni, doprowadzając do wskaźnika  $J_s = 0,97 - 1,0$ .
- W trakcie wykonywania zjazdów zapewnić dojazd do poszczególnych posesji.

## INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

dla inwestycji: **Przebudowa i remont drogi dojazdowej do pól  
w miejscowości Zbrojewsko, gmina Lipie.**

Inwestor: : **Gmina Lipie**  
ul. Częstochowska 29  
42 – 165 Lipie

1. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
3. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież i kamizelki dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
4. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy, przed przystąpieniem do robót zabezpieczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające (zapory, światła ostrzegawcze, sygnały ) zabezpieczając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Ogrodzi teren budowy i wykona tymczasowe oznakowanie zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu.
5. Urządzenia , aparaty i maszyny budowlane powinny być uziemione.
6. Przewody elektryczne w zasięgu obsługującego winny być starannie izolowane, a na całej długości zabezpieczone przed uszkodzeniem przez sprzęt przejeżdżający lub osoby przechodzące.
7. Wszelkie naprawy oraz konserwacje, winny być prowadzone przez osoby posiadające stosowne uprawnienia.
8. Pracownicy obsługujący sprzęt i urządzenia budowlane, powinni posiadać stosowne przeszkolenia.
9. Stosować się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budowy.
10. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
11. Wykonać punkt przeciwpożarowy w łatwo dostępnym miejscu na placu budowy, wyposażony w drabiny, bosaki, łopaty, gaśnice pianowe i proszkowe, piasek oraz zapewnić wodę dla potrzeb p. poż. w zbiornikach typu beczki.
12. Wody nie wolno stosować do gaszenia płonącej benzyny, farb, olejów, alkoholu oraz urządzeń elektrycznych będących pod napięciem – w tych przypadkach należy stosować piasek lub gaśnice.
13. Stosować w całym procesie inwestycyjnym przepisy BHP, p. poż. oraz sanitarno-epidemiologiczne, zgodnie z właściwymi przepisami.