

Przedsiębiorstwo Budowlano-Handlowo-Usługowe  
"BARTPOL"  
Jerzy Wiszniewski  
16-400 Suwałki, ul. Patki 25  
tel. +48 519 477 589  
NIP 844-145-35-80 e-mail: j.wiszniewski@onet.eu.

**OBIEKT:** Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych oznaczonej numerem geodezyjnym nr 14 w miejscowości Zajęczkowo Folwark. Od drogi nr geodezyjny 27, km 0+000 do końca drogi nr geodezyjny 14, km 0+660.

**INWESTOR:**  
Gmina Bakalarzewo  
ul. Rynek 3  
16-423 Bakalarzewo

**STADIUM:** Uproszczona dokumentacja projektowo – kosztorysowa

**OPRACOWAŁ:**

mgr inż. Jerzy Wiszniewski  
Usr. bud. Nr SW-4/198  
do kierowania robotami i nadzoru w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej dróg i mostów oraz  
gospodarki wodnej i melioracji  
tel. 519 477 589

Suwałki, luty 2020r

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Opis techniczny
2. Mapa orientacyjna, skala 1:25000
3. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:5000
4. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:2000
5. Przekrój normalny drogi, skala 1:50
6. Przedmiar robót i kosztorys inwestorski

## **OPIS TECHNICZNY**

do uproszczonego projektu modernizacji drogi dojazdowej do gruntów rolnych oznaczonej numerem geodezyjnym nr 14 w miejscowości Zajączkowo Folwark.

### **1. PRZEDMIOT INWESTYCJI I JEJ ZAKRES**

**Przedmiotem inwestycji jest modernizacja drogi gminnej o nr geod. działki 14 w miejscowości Zajączkowo Folwark począwszy od drogi nr geodezyjny 27 (0+000) do końca drogi - działka nr geodezyjny nr 14 (0+660)**

Trasa drogi objęta n/w opracowaniem zostanie dostosowana w zakresie jej przebiegu sytuacyjnego i wysokościowego zgodnie z wymaganiami „Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” - Dziennik Ustaw RP Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r. dla drogi klasy D. W ramach modernizacji drogi zaprojektowano wykonanie jezdni o nawierzchni żwirowej szerokości 5,00 m wraz z poboczami 2 x 0,50 m na odcinku od km 0+000,00 do km 0+660,00.

Zakres modernizacji drogi obejmuje:

Zakres robót obejmuje;

- wytyczenie geodezyjne i wykonanie robót pomiarowych,
- wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego (pospółki żwirowej) o grubości 10 cm na całej długości jezdni,
- wyprofilowanie poboczy i uzupełnienie ziemią urodzajną z obsianiem trawą,
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.

Modernizacja drogi nie spowoduje konieczności przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej. Inwestorem inwestycji obejmującej modernizację w/w drogi jest Gmina Bakałarzewo, 16-423 Bakałarzewo, ul. Rynek 3.

Dokumentacja techniczna została opracowana na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dziennik Ustaw RP Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.,
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskich i ich usytuowanie,
- Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych /KPED/,
- Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych - IBDiM, Warszawa -1997,
- Odbitki wtórnika mapy zasadniczej w skali 1:2000,
- pomiarów własnych sytuacyjno-wysokościowych w terenie.

### **2. DANE TECHNICZNO-PROJEKTOWE**

- Klasa drogi - D;
- Prędkość projektowa  $V_p$  - w terenie zabudowanym 40 km/h;
- w terenie niezabudowanym 50 km/h;
- Szerokość pasa drogowego - 9,00 m - na odcinku km 0+000,00 - km 0+660,00
- Szerokość jezdni – 5,00 m.

- Szerokość poboczy – 2 x 0,50 m;
- Kategoria ruchu - KR1;
- Pochylenie skarp - 1:1,5;
- Wysokość skrajni - 4,50 m.

Typowe przekroje poprzeczne drogi wraz z elementami rozwiązań technologicznych pokazano na rysunkach przekroju normalnego.

### **3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

#### **3.1. Parametry istniejącej drogi i stan nawierzchni**

Projektowana trasa przebiega przez teren częściowo zbudowany, o zagospodarowaniu rolniczym. Projektowana do remontu droga gminna klasy L charakteryzuje się następującymi parametrami technicznymi:

- przekrój normalny szlakowy; szerokość korony 5,00 m; szerokość jezdni o nawierzchni gruntowej ulepszonej żwirem - śr. 3,50 - 4,00 m;
  - istniejąca nawierzchnia gruntowa ulepszona żwirem jest znacznie zdeformowana w przekroju poprzecznym i podłużnym,
  - na nawierzchni żwirowej lokalnie tworzą się zastoiska wody z uwagi na deformacje nawierzchni w przekroju poprzecznym i podłużnym i brak skutecznego odwodnienia drogi.
- Szerokość pasa drogowego na odcinku km 0+000,00- km 0+660,00 - 9,0 m.

#### **3.2. Istniejące odwodnienie drogi**

Odwodnienie drogi jest stosunkowo skuteczne; odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do rowów i przepustów pod koroną drogi głównej.

Na nawierzchni gruntowej ulepszonej kruszywem naturalnym (pospółką) lokalnie tworzą się zastoiska wody z uwagi na deformacje nawierzchni w przekroju poprzecznym i podłużnym i brak skutecznego odwodnienia drogi.

Na projektowanej do remontu drodze zinwentaryzowano przepusty:

#### **3.3. Warunki gruntowo-wodne**

Na całej trasie warstwa nawierzchni żwirowej o gr. 5÷7 cm zalega na warstwie gruntów piaszczystych niewysadzeniowych.

Podłoże gruntowe zaliczono przy dobrych warunkach wodnych do grupy nośności G1.

### **4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

#### **4.1. Rozwiązania sytuacyjne**

Początek projektowanej modernizacji drogi przyjęto, na styku z drogą wsi Zajączkowo Folwark o nr geodezyjnym 27 w km 0+000,00.

Koniec trasy przewidzianej do modernizacji założono na końcu działki wyznaczającej pas drogowy - w styku z działkami o nr geodezyjnym 3 i 4 - w km 0+660,00.

Projektowana do modernizacji droga przebiegać będzie generalnie po śladzie istniejącej drogi, lecz niekiedy niezbędne będą nieznaczne korekty jej usytuowania celem umieszczenia przekroju poprzecznego drogi w liniach rozgraniczających pas drogowy.

Zinwentaryzowane załamania trasy w planie zostały złagodzone poprzez wpisanie łuków poziomych o parametrach zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 r.) dla drogi klasy D.

Na całej trasie przyjęto przekrój normalny typu szlakowego o szerokości jezdni: na odcinku km 0+000,00- km 0+660,00 – 5,00 m i szerokości poboczy gruntowych - 2x0,50 m.

#### **4.2. Niweleta**

Przebieg drogi w profilu podłużnym zaprojektowano, uwzględniając:

- dostosowanie jej przebiegu do ukształtowania terenu przy równoczesnym zachowaniu parametrów geometrycznych,
- konieczność zapewnienia odpowiedniej płynności i koordynacji z przebiegiem drogi w planie,
- warunki gruntowo-wodne,
- konieczność zapewnienia odpowiedniego odwodnienia.

Niweleta jezdni drogi została podwyższona generalnie o grubość nowej konstrukcji nawierzchni 10 cm z kruszywa naturalnego.

Projektowane załamania niwelety wymagające zastosowania łuków pionowych zostały wyokrąglone łukami pionowymi o promieniach odpowiadających obowiązującym warunkom technicznym.

#### **4.3. Przekroje normalne**

Zgodnie z warunkami zamówienia przyjęto dla projektowanej drogi przekrój normalny typu szlakuowego o następujących parametrach technicznych:

- szerokość jezdni – 5,00 m - na odcinku km 0+000,00 - km 0+660,00;
- szerokość pasa drogowego – 9,00 m

Typowe przekroje poprzeczne drogi wraz z elementami rozwiązań technologicznych pokazano na rysunku przekrojów normalno-konstrukcyjnych.

#### **4.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni**

W uzgodnieniu z Zamawiającym przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

- nawierzchnia z kruszywa naturalnego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie o grub. 10 cm

#### **4.5. Roboty ziemne**

Roboty ziemne obejmą wykonanie korekty korpusu drogowego, (poszerzenie korpusu, korekta skarp), odmuleniem istniejących rowów, uzupełnieniem poboczy, a także wykopy i nasypy związane z remontem zjazdów indywidualnych i zjazdów na drogi boczne.

#### **4.6. Odwodnienie**

Celem poprawy istniejącego stanu odwodnienia, które odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do istniejących urządzeń odwadniających (przepusty) i na teren przyległy uzgodniono z inwestorem wykonanie we własnym zakresie Gminy remontu i konserwacji istniejących przepustów oraz odmulenia rowów.

#### **4.7. Oznakowanie drogi**

Projekt stałej organizacji ruchu drogi po modernizacji zawierający projektowane oznakowanie pionowe zostanie uwzględniony w oddzielnym opracowaniu

### **5. URZĄDZENIA OBCE**

Na drodze objętej projektowaną modernizacją nie występują żadne urządzenia obce.

### **6. ZAJĘTOŚĆ TERENU**

Realizacja modernizacji drogi będzie prowadzona w istniejących liniach rozgraniczających pas drogowy.

### **7. ZIELEŃ**

W obrębie istniejącego pasa drogowego nie przewiduje się wycięcia drzew, gdyż nie kolidują z inwestycją i nie zagrażają bezpieczeństwu ruchu samochodowego. Zachodzi potrzeba usunięcia zakrzaczenia rowów.

*Opis techniczny do uproszczonego projektu modernizacji drogi dojazdowej do gruntów rolnych  
oznaczonej numerem geodezyjnym nr 14 w miejscowości Zajęczkowo Folwark.*

Roboty ziemne i nawierzchniowe, wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz warunkami prowadzenia robót zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy. Przy prowadzeniu robót ręcznych (budowlanych, transportowych) zachować ogólne, obowiązujące przepisy BHP.

Przy prowadzeniu robót z użyciem sprzętu mechanicznego zachować wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.

**Sporządził:**

mgr inż. *Jerzy Wiszniewski*  
upr. bud. Nr 51/W-47/98  
do kierowania robotami i nadzoru w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej dróg i mostów oraz  
gospodarki wodnej i melioracji  
tel. 519 477 589



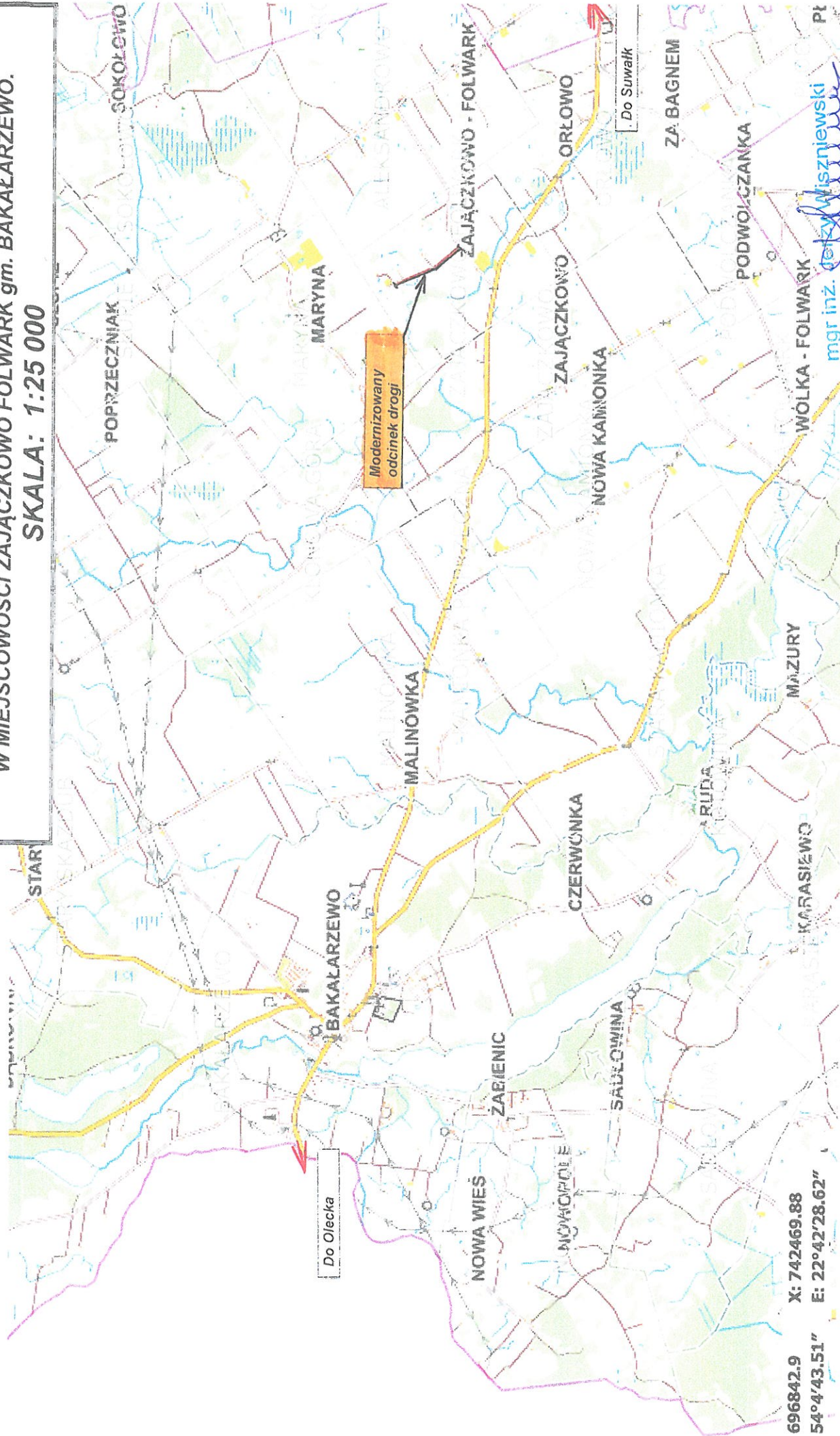
# MAPA ORIENTACYJNA

MODERNIZACJA DRUGI DOJAZDOWEJ

DO GRUNTÓW ROLNYCH OZNACZONEJ NUMEREM 14

W MIEJSCOWOŚCI ZAJĄCZKOWO FOLWARK gm. BAKAŁARZEWO.

SKALA: 1:25 000



Y: 696842.9 X: 742469.88  
N: 54°4'43.51" E: 22°42'28.62"

mgr inż. *Grzegorz Wiszniewski*

upr. bud Nr SWN/47/98  
do kierowania robotami i nadzoru w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej (drog i mostów oraz  
gospodarki wodnej i melioracji)  
tel. 519/477 589



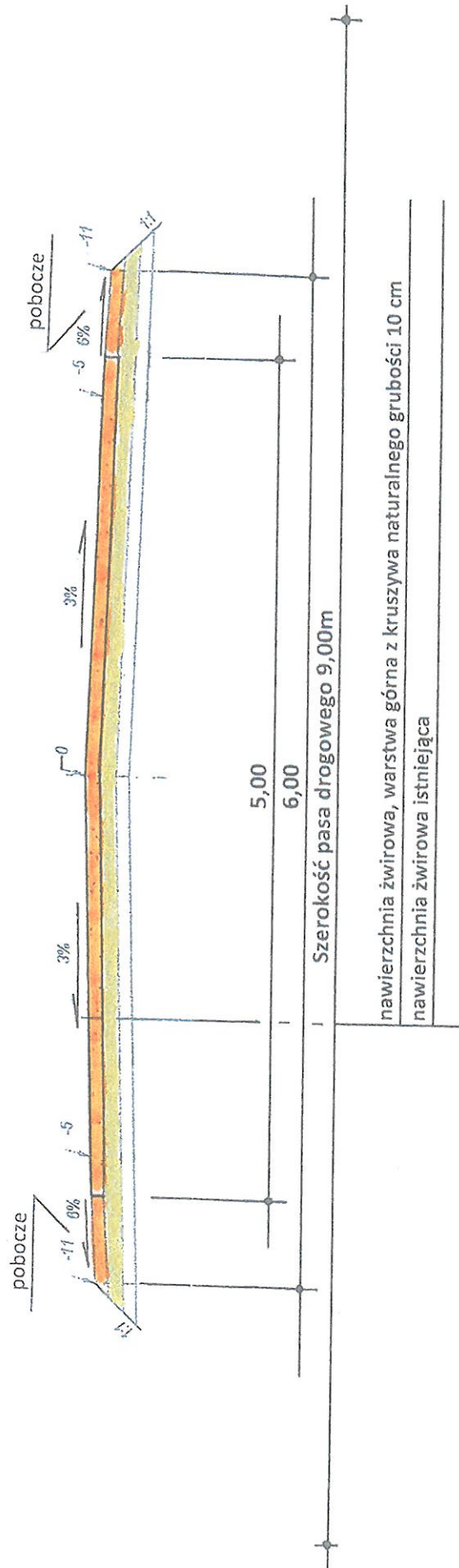




# PRZEKRÓJ NORMALNY

NA MODERNIZOWANEJ TRASIE DROGI - PAS DROGOWY (km 0+000 - 0+660)

SKALA 1 : 50



Szerokość pasa drogowego 9,00m

nawierzchnia żwirowa, warstwa górna z kruszywa naturalnego grubości 10 cm

nawierzchnia żwirowa istniejąca

mgr inż. **Jerzy Wiszniewski**  
upr. bud. Nr 151/2007/196  
do kierowania robotami budowlanymi w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej, mostów i mostów oraz  
gospodarki wodnej i melioracji  
tel. 519 477 589





Mapa:  
Geoportal krajowy

mgr inż. *Jerzy Wiszniewski*

upr. bud./m. SPW-47/98  
do kierowania robotami i nadzoru w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej, dróg i mostów oraz  
gospodarki wodnej i melioracji  
tel. 519 477 589

1:5000

744910,59 698030,62

745757,25 698030,62

