

# PROJEKT WYKONAWCZY

## *Modernizacja i przebudowa drogi gminnej w miejscowości Nikisiałka Duża o łącznej długości 0,671 km*

### ADRES BUDOWY – działki o nr ewid.:

**302, 395 i 477/1** (położenie działek: Województwo: świętokrzyskie; Powiat: Opatów;  
Jednostka ewidencyjna: OPATÓW GMINA; Obręb: 17 NIKISIAŁKA DUŻA

### INWESTOR:

**Gmina Opatów  
ul. Plac Obrońców Pokoju 34  
27-500 Opatów**

### JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:

**Wojciech Dryś – OBSŁUGA INWESTYCJI DROGOWYCH  
39-400 Tarnobrzeg; Aleja Warszawska 16B**

### Projektant:

<i>Lp.</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Funkcja</i>	<i>Branża</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
1	mgr inż. Tadeusz Żak	Projektant	Drogowa	167A/TBG/93	III.2014	
2	mgr inż. Zbigniew Kotulski	Projektant	Drogowa	165A/TBG/94	III.2014	
3	mgr inż. Wojciech Dryś	Asystent Projektanta	Drogowa		III.2014	

**MARZEC 2014**

# **SPIS ZAWARTOŚCI:**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWO-OBLICZENIOWA**

1. Opis techniczny.
2. Tabela robót ziemnych – Nikisiałka Duża.

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Plan Orientacyjny w skali 1 : 10 000 | - Rys. Nr 1         |
| 2. Plan Sytuacyjny w skali 1: 1 000     | - Rys. Nr 2         |
| 3. Przekrój Konstrukcyjny w skali 1:50  | - Rys. Nr 3         |
| 4. Profil Podłużny w skali 1:100/1 000  | - Rys. Nr 4         |
| 5. Przekroje Poprzeczne w skali 1 : 100 | - Rys. Nr 5.1 i 5.2 |

# OPIS TECHNICZNY

## **1. Podstawa opracowania:**

- a) Umowa z Gminą Opatów;
- b) Aktualna mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:1 000;
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133);
- d) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430);
- e) Inne Ustawy, Normy i Normatywy związane z projektowaną inwestycją;
- f) Wizja lokalna w terenie.

## **2. Przedmiot inwestycji:**

Przedmiotem inwestycji liniowej jest modernizacja i przebudowa drogi gminnej w miejscowości Nikisiałka Duża o łącznej długości 0,671 km. Klasa drogi – droga klasy D – dojazdowa; kategoria ruchu KR 1.

Początek odcinka na skrzyżowaniu z drogą powiatową o nawierzchni bitumicznej (działka o nr ewid. 477/1), dalszy przebieg drogi gminnej (działka o nr ewid. 302 i 395), natomiast koniec na granicy z działkami o nr ewid. 80, 81 (położenie działek: Województwo: świętokrzyskie; Powiat: Opatów; Jednostka ewidencyjna: Lipnik; Obręb: 1 Adamów Malicki). Odcinek drogi przewidziany do przebudowy przebiega po istniejącym śladzie zarówno przez tereny niezabudowane, rolnicze (pola, łąki i pastwiska), lokalne nieużytki oraz odcinki w terenie o pojedynczej zabudowie zagrodowej (przy włączeniu do drogi powiatowej). Przedsięwzięcie nie zmienia dotychczasowego przeznaczenia terenu.

Przebudowa polegać będzie na wykonaniu robót ziemnych związanych z usunięciem namułu, korytowaniem lub ścięciem istniejących zawyżonych poboczy w celu uzyskania pierwotnej szerokości pasa drogowego, profilowaniu wraz z zagęszczeniem istniejącego podłoża po wykorytowaniu, wykonaniu warstwy odsączającej z piasku, wykonaniu podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego

mechanicznie (wyszerzona podbudowa z jednoczesnym jej wyniesieniem do wysokości warstwy ścieralnej na poboczach) oraz ułożeniu warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej, wykonaniu oznakowania pionowego i poziomego.

### 3. *Stan istniejący:*

Orientacyjna powierzchnia pasa drogowego (jezdni, pobocza) wynosi około 4 100 m<sup>2</sup>.

Przedmiotowy odcinek drogi obsługuje ruch lokalny stanowiąc dojazd do posesji prywatnych i pól uprawnych. Istniejąca droga na przebudowywanym odcinku posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej utwardzonej (częściowo materiałem kamiennym o grubości średnio 5 - 10 cm) i o szerokości około 5,00 m. Wymieniony odcinek jezdni charakteryzuje się licznymi ubytkami oraz deformacjami nawierzchni. Po obu stronach jezdni pobocza gruntowe utwardzone o szerokości około 0,75 m, zawyżone w stosunku do istniejącej niwelety nawierzchni, co powoduje podczas opadów deszczu tworzenie się licznych zastoisk wodnych, co utrudnia prawidłową komunikację oraz niszczy istniejącą nawierzchnię, i tak już w złym stanie technicznym (w znacznym stopniu zamuloną przez napływ gruntu po opadach z terenów przyległych).

W ciągu drogi zlokalizowane są skrzyżowania z innymi drogami publicznymi oraz zjazdy indywidualne na drogi wewnętrzne, pola i posesje prywatne.

**Odwodnienie drogi:** powierzchniowe poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne w kierunku od drogi, brak rowów przydrożnych.

**Uzbrojenie w granicach pasa drogowego:** słupy napowietrznych linii energetycznych, podziemne sieci: teletechniczne, wodociągowe.

**Konfiguracja terenu:** teren równinny.

**Charakterystyka ruchowa:** droga dojazdowa – D, kategoria ruchu KR 1.

**Całość zadania mieści się na działkach o nr ewid. stanowiącej pas drogowy (istniejąca droga),** które są własnością Inwestora: działki o nr ewid. 302 i 395 (położenie działek: Województwo: świętokrzyskie; Powiat: Opatów; Jednostka ewidencyjna: OPATÓW GMINA; Obręb: 17 NIKISIAŁKA DUŻA) oraz na działkach o nr ewid. 477/1 - włączenie (istniejąca droga powiatowa – właściciel: Zarząd Dróg Powiatowych w Opatowie, ul. Lipowska 2, 27-500 Opatów); (położenie działek: Województwo: świętokrzyskie; Powiat: Opatów; Jednostka ewidencyjna: OPATÓW GMINA; Obręb: 17 NIKISIAŁKA DUŻA).

Dotychczasowy sposób wykorzystania drogi jako drogi gminnej nie ulega zmianie. Powierzchnia zajmowanego terenu i forma użytkowania nie ulegnie zmianie podczas przebudowy i dalszej eksploatacji.

#### 4. Stan projektowany.

**Parametry techniczne przebudowywanej drogi to:** klasa drogi - D - dojazdowa; kategoria ruchu - KR 1; szerokość jezdni dwupasowej o nawierzchni bitumicznej - 5,00 m; szerokość wyszerzonej podbudowy (pobocza) to 2 x 0,75 m (poza szerokość jezdni); pochylenie poprzeczne jezdni - 2% (spadek dwustronny); pochylenie wyszerzonej podbudowy poza jezdnią (pobocza) - 6 % (jednostronne w kierunku od drogi).

**Odwodnienie drogi:** powierzchniowe w kierunku od drogi za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych na jezdni i wyszerzonej podbudowie wyniesionej do wysokości warstwy ścieralnej poza krawędziami jezdni. Sposób odwodnienia nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu pierwotnego, nie przewiduje się żadnych nowych elementów. Z uwagi na ukształtowanie terenu oraz występowanie gruntów łatwoprzepuszczalnych wody opadowe i roztopowe będą wsiąkały w granicach istniejącego pasa drogowego, a tym samym nie będą powodować szkód związanych z zalewaniem gruntów sąsiednich.

**Technologia przebudowy to:**

- wykonanie robót ziemnych związanych z usunięciem namułu, korytowaniem lub ścięciem istniejących zawyżonych poboczy w celu uzyskania pierwotnej szerokości pasa drogowego,
- profilowaniu wraz z zagęszczeniem istniejącego podłoża po wykorytowaniu, wykonaniu warstwy odsączającej z piasku gr. 15 cm, wykonaniu podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-63 mm i o gr. 20 cm (wyszerzona podbudowa z jednoczesnym jej wyniesieniem do wysokości warstwy ścieralnej) oraz ułożeniu warstwy wiążącej gr. 4 cm i warstwy ścieralnej gr. 4 cm z mieszanki mineralno-bitumicznej;
- na całym odcinku przebudowywanej drogi zakłada się obustronne wyszerzenie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie na szerokość 0,75 m, z jednoczesnym jej wyniesieniem do wysokości warstwy ścieralnej - pobocze (gr. 8 cm - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – mieszanka sortowana 0 – 31,5 mm);
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

Niweletę drogi wpisano w istniejącą konfigurację terenu i dopasowano do istniejącego zagospodarowania terenu.

Skrzyżowania z innymi drogami wyokrąglono odpowiednio promieniami nie mniejszymi niż  $R = 6$  m. Kąt przecięcia osi dróg na skrzyżowaniu mieści się w granicach pomiędzy kątami 60 a 90 stopni. Projektowaną niweletę drogi nawiązano do wysokości nawierzchni dróg bocznych poprzez wyprowadzanie nowej nawierzchni na długości mieszczącej się w granicach pasa drogowego.

Zjazdy indywidualne i publiczne (na długości mieszczącej się w pasie drogowym) mają szerokość jezdni nie mniejszą niż 3,0 m i nie większą niż szerokość jezdni drogi. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone promieniem odpowiednio nie mniejszym niż  $R = 3$  lub 5 m.

Roboty drogowe prowadzone będą metodami tradycyjnymi, w technologii zmechanizowanej z użyciem maszyn drogowych.

**5. Konstrukcja nawierzchni – dla podłoża G1 (moduł sprężystości (wtórny) nie mniejszy niż 100 MPa.**

**Jezdnia – pełna konstrukcja:**

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- 20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – skład frakcyjny to: kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu 0-63 warstwy;
- 15 cm - warstwa odsączająca z piasku

**Obustronne wyniesienie podbudowy do wysokości warstwy ścieralnej lub pobocze:**

- 8 cm - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – mieszanka sortowana o uziarnieniu 0-31,5 mm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Opracował: