

# DOKUMENTACJA TECHNICZNA

**Remont drogi gminnej nr 337036 T Kurów – Gołębiów  
na odcinku od km 0+000 do km 2+070  
(na dz. o nr ewid. 295 i 296 – obręb Kurów ; gmina Lipnik)**

**Adres budowy:** działki o nr ewid.:  
295 i 296 – położenie: Województwo: świętokrzyskie; Powiat: Opatów; Jednostka  
ewidencyjna: LIPNIK; Obręb: 4 KURÓW;

**INWESTOR:** Gmina Lipnik  
Lipnik 20  
27-540 Lipnik

## **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	IX.2013	
2	mgr inż. Wojciech Dryś	Asystent Projektanta	Drogowa		IX.2013	

**WRZESIEŃ 2013**

# **SPIS ZAWARTOŚCI:**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWO – OBLICZENIOWA**

1. Oświadczenie Projektanta
2. Kserokopia uprawnień oraz zaświadczenia o wpisie do Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Mapa ewidencyjna i wypisy ze skorowidza działek
4. Opis techniczny

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |   |   |           |
|---|---|-----------|
| 1. Plan Orientacyjny w skali 1 : 10 000                 | - | Rys. Nr 1 |
| 2. Plan Sytuacyjny – Mapa ewidencyjna w skali 1 : 5 000 | - | Rys. Nr 2 |
| 3. Przekrój konstrukcyjny                               | - | Rys. Nr 3 |

# OŚWIADCZENIE

Dokumentacja Techniczna na:

***„Remont drogi gminnej nr 337036 T Kurów – Gołębiów na odcinku od km 0+000 do km 2+070 (na dz. o nr ewid. 295 i 296 – obręb Kurów ; gmina Lipnik)”***

w branży drogowej

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant - mgr inż. Tadeusz Żak

# OPIS TECHNICZNY

do dokumentacji technicznej

## 1. Podstawa opracowania:

- a) Umowa z Gminą Lipnik;
- b) Aktualny podkład mapowy, kopia mapy ewidencyjnej w skali 1 : 5 000;
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 z dnia 16.09.2004 roku, pozycja 2072);
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133);
- e) 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);
- f) Inne Ustawy, Normy i Normatywy związane z projektowaną inwestycją.
- g) Wizja w terenie.

## 2. Cel, lokalizacja i zakres opracowania:

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji technicznej na remont drogi gminnej nr 337036 T Kurów – Gołębiów na odcinku od km 0+000 do km 2+070 (na dz. o nr ewid. 295 i 296 – obręb Kurów ; gmina Lipnik) na odcinku o łącznej długości 2070,00 mb. w zakresie: ścięcie istniejących zawyżonych poboczy, profilowanie wraz z zagęszczeniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne jezdni, wykonanie kompleksowej konstrukcji jezdni po uprzednim korytowaniu na odpowiednią głębokość (warstwa odsączająca, podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, na poszerzeniu istniejącej nawierzchni wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-bitumicznej), odcinkowe wzmocnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni poprzez wykonanie warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno-bitumicznej oraz ułożenie warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej, wykonanie poboczy utwardzonych kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie z uprzednim uzupełnieniem gruntem rodzimym do zakładanej niwelety, wykonanie kompleksowej konstrukcji nawierzchni na chodniku (na długości 800 mb.) i zatoce autobusowej (1 szt.), oznakowanie pionowe i poziome, ustawienie elementów

bezpieczeństwa ruchu: bariery łańcuchowe na chodniku w obrębie skrzyżowania z drogą krajową nr 9.

### 3. Stan istniejący:

**Istniejąca droga** (dz. o nr ewid. 295 i 296 – obręb Kurów ; gmina Lipnik) na początkowym odcinku o dł. 775 mb. posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szer. 3,0 m, natomiast na pozostałym odcinku posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej utwardzonej i szerokości jezdni około 4,0 m. Wymienione odcinki jezdni charakteryzują się licznymi ubytkami oraz deformacjami nawierzchni. Po obu stronach jezdni pobocza gruntowe utwardzone o zmiennej szerokości od 0,5 do 1,0 m.

Początek odcinka przewidzianego do remontu na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 9, natomiast koniec na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 77.

Odwodnienie korpusu drogowego powierzchniowe poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne w kierunku od drogi.

**Całość zadania mieści się w granicach działek stanowiących pas drogowy (istniejąca droga), które są własnością inwestora (działki o nr ewid. 295 i 296).**

**Konfiguracja terenu:** teren równinny i pagórkowaty.

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

### 4. Wytyczne do remontu.

#### 4.1. Dane techniczne:

Klasa drogi	-	D – dojazdowa;
Kategoria ruchu	-	KR 1
Obciążenie nawierzchni	-	80 kN/oś
Szerokość jezdni jednopasowej	-	4,00 m
Szerokość poboczy	-	2 x 0,50 m;
Szerokość chodnika	-	1,50 m;
Szerokość zatoki autobusowej	-	2,50 m – geometria zatoki (skos wjazdowy 1:5, skos wyjazdowy 1:3, długość zatoki 20 mb., wyokrąglenia skosów promieniami R=30 m, peron przy zatoce szer. 1,50 m)
Pochylenie poprzeczne jezdni	-	2% (spadek dwustronny lub jednostronny w zależności od przebiegu drogi w planie – odcinek prosty lub łuk poziomy lub konfiguracji terenu);

#### 4.2. Plan sytuacyjny:

**Szerokość remontowanej drogi** – jednopasowej to 4,00 m o nawierzchni bitumicznej – zgodnie z załączonymi Przekrojami

Konstrukcyjnymi. Przejście ze spadku daszkowego w jednostronny i odwrotnie poprzez prostą przejściową o długości  $L = 20$  m.

Skrzyżowania z innymi drogami wyokrąglono odpowiednio promieniami nie mniejszymi niż  $R = 6$  m. Kąt przecięcia osi dróg na skrzyżowaniu mieści się w granicach pomiędzy  $60^{\circ}$  a  $90^{\circ}$ .

Wzdłuż całego odcinka remontowanej drogi zakłada się obustronne pobocza o szerokości 0,50 m utwardzone materiałem kamiennym o grubości 10 cm z uprzednim uzupełnieniem gruntem rodzimym do zakładanej niwelety drogi lub ograniczenie krawężnikiem betonowym 15x30 cm (chodnik i zatoka autobusowa). Chodnik od strony pasa zieleni ograniczono obrzeżem betonowym 8x30 cm.

#### **4.3. Profil podłużny:**

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

#### **4.4. Przekrój konstrukcyjny:**

Jezdnię bitumiczną ograniczono poboczem utwardzonym materiałem kamiennym (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – mieszanka sortowana 4 – 31,5 mm) o gr. 10 cm z uprzednim uzupełnieniem gruntem rodzimym do zakładanej niwelety drogi lub krawężnikiem betonowym.

Przekrój o spadku daszkowym (lub jednostronnym) na odcinkach prostych i jednostronnym na łukach poziomych o wartości 2 %.

Na remontowanej drodze założono:

- na odcinku o istniejącej nawierzchni bitumicznej po uprzednim wykonaniu kompleksowej konstrukcji nawierzchni na poszerzeniu (15 cm – w. odsączająca z piasku, 20 cm – podbudowa z kr. łam. stab. mech. 4-63 mm, 4 cm – warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-bitumicznej), wykonanie wzmocnienia istniejącej nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-bitumiczną już na całej szerokości i w średniej ilości nie mniej niż 50 kg/m<sup>2</sup>, a następnie ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej o grubości po 4 cm;
- na odcinku o istniejącej nawierzchni gruntowej utwardzonej po wykonaniu korytowania lub nasypu uzupełniającego, ułożenie 15 cm – w. odsączającej z piasku, 20 cm – podbudowy z kr. łam. stab. mech. 4-63 mm, a następnie ułożenie warstwy wiążącej i ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej o grubości po 4 cm;

Na chodniku założono nawierzchnię z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm układanej na podsypce cementowo- piaskowej lub grysie o uziarnieniu 0-7 mm gr. 5 cm, podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – mieszanka sortowana 4 – 31,5 mm gr.

10 cm i warstwie odsączającej z piasku gr. 10 cm; od strony jezdni bitumicznej przedmiotową konstrukcję ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30 cm układanym na ławie betonowej z oporem z betonu B10, natomiast od strony pasa zieleni obrzeżem betonowym 8x30 cm układanym na podsypce cementowo-piaskowej z oporem z betonu B10.

Zjazdy w ciągu chodnika w technologii – o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej lub grysie o uziarnieniu 0-7 mm gr. 5 cm, podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – mieszanka sortowana 4 – 63 mm gr. 15 cm i warstwie odsączającej z piasku gr. 10 cm.

W przedmiarze robót przewidziano również modernizację istniejących skrzyżowań poprzez korektę promieni włączeń (2 włączenia do dróg krajowych) oraz wyprowadzenie rozjazdów na drogi przyległe (5 sztuk) na długości 20 mb i szerokości nawierzchni 4,00 m wraz z promieniami włączeń o wartości  $R = \text{min. } 6 \text{ m}$ . Szczegółowy zakres prac zgodnie z przedmiarem robót do wykonania w części kosztorysowej.

#### **4.5. Odwodnienie:**

Odwodnienie korpusu drogowego powierzchniowe poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne w kierunku od drogi.

#### **4.6. Organizacja ruchu.**

Na przedmiotowej drodze o jezdni jednopasowej ruch odbywał się będzie dwukierunkowo. W ramach remontu przewidziano ustawienie oznakowania pionowego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wykonanie oznakowania poziomego (linie zatrzymania oraz linie segregacyjne przy skrzyżowaniach, linia krawędziowa na zatoce autobusowej). Na chodniku w obrębie skrzyżowania z drogą krajową przewidziano ustawienie barier łańcuchowych.

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

#### **Jezdnia – wzmocnienie:**

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- nie mniej niż 50 kg/m<sup>2</sup> - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego

### **Jezdnia – poszerzenie:**

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- nie mniej niż 50 kg/m<sup>2</sup> - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego
- 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- 20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – mieszanka sortowana o uziarnieniu 4 – 63 mm
- 15 cm – warstwa odsączająca z piasku

### **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 – mieszanka sortowana o uziarnieniu 4 – 63 mm
- 15 cm – warstwa odsączająca z piasku

### **Pobocze:**

- 10 cm - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – mieszanka sortowana o uziarnieniu 4-31,5 mm
- uzupełnienie gruntem rodzimym do zakładanej niwelety

### **Chodnik:**

- \* 6 cm - kostka brukowa betonowa
- \* 5 cm - grys 0-7 mm lub podsypka cement.-piaskowa
- \* 10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – mieszanka sortowana 4 – 31,5 mm
- \* 10 cm - warstwa odsączająca z piasku

### **Zjazdy (w ciągu chodnika):**

- \* 8 cm - kostka brukowa betonowa – (kolorowa–100%)
- \* 5 cm - grys 0-7 mm lub podsypka cement.-piaskowa
- \* 15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – mieszanka sortowana 4 – 63 mm
- \* 10 cm - warstwa odsączająca z piasku



## **6. Wpływ inwestycji na środowisko.**

Realizacja przedmiotowego zadania ma charakter lokalny, i nie wpłynie w znacznym stopniu na istniejące środowisko i nie naruszy istniejących stosunków wodnych. Wykonanie nawierzchni jezdni drogi z mieszanki mineralno – bitumicznej, zatoki autobusowej, chodników, odpowiednio wyprofilowanych i utwardzonych poboczy poprawi płynność ruchu samochodowego, a co za tym idzie zmniejszy się emisja spalin oraz obniży lokalnie stężenie substancji zanieczyszczających: CO, CO<sub>2</sub>, CH, NO, Pb, SO<sub>2</sub>, poprzez zwiększenie drożności systemu komunikacyjnego. Poprawie ulegnie również bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego. Poprawi się również dostępność i funkcjonalność przedmiotowego urządzenia komunikacyjnego oraz ograniczenie uciążliwości wynikającej z hałasu powodowanych przez mało płynny ruch samochodowy (wprawdzie ruch drogowy będzie emitował hałas i wibracje, to będą one jednak mniejsze niż w przypadku pozostawienia drogi w obecnym stanie technicznym). Wykonanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych, poprawi odwodnienie terenu. Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo w kierunku od drogi. Ze względu na przeznaczenie (ruch lokalny) większość zanieczyszczeń będzie miała charakter organiczny, a ich ilość nie będzie istotnie wpływać na czystość wody. Wykonanie całości inwestycji poprawi bezpieczeństwo, estetykę terenu i zwiększy jego atrakcyjność gospodarczą. Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie spowoduje wzrostu emisji o więcej niż 20 % lub wzrostu zużycia surowców (w tym wody), materiałów, paliw, energii, o więcej niż 20 % i nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

## **7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Informuję, że przedmiotowe zadanie jest inwestycją, która nie wymaga sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Powyższe wynika z faktu, że rodzaje robót budowlanych objętych zadaniem nie wchodzi w skład szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wymienionych w § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz. U. Nr 120, poz. 1126.

Opracował: