

# PROJEKT WYKONAWCZY

## BRANŻY DROGOWEJ

MODERNIZACJA DROGI POWIATOWEJ NR 0751T GAŁKOWICE - DWIKOZY  
W MIEJSCOWOŚCI GÓRY WYSOKIE OD KM 3+757 DO KM 4+425  
ORAZ DROGI POWIATOWEJ NR 0769T NOWY GARBÓW – GÓRY WYSOKIE  
W MIEJSCOWOŚCI GÓRY WYSOKIE OD KM 2+050 DO KM 3+025

- Adres: Województwo: Świętokrzyskie; Powiat: sandomierski; Miejscowość: Góry Wysokie,
- Działki o nr ewid.: 107, 106, 400  
Obręb Góry Wysokie, Jednostka ewid. Dwikozy,
- Kategoria obiektu budowlanego: XXV

**INWESTOR:** Zarząd Dróg Powiatowych w Sandomierzu  
z siedzibą w Samborcu  
Samborzec 199, 27-650 Samborzec

**JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:**

Projektowanie i  
Budownictwa



Krzysztof Filewicz, ul. Słoneczna 12, 27-600 Sandomierz

Obsługa Inżynierska  
Drogowego

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Branża	Nr uprawnień	Data	Podpis
1	mgr inż. Krzysztof Filewicz	Projektant	Drogowa	SWK/0145/POOD/14 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	1.2022	

## **SPIS ZAWARTOŚCI:**

1. Strona tytułowa
2. Kserokopia uprawnień oraz zaświadczeń o wpisie do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Opis techniczny
4. Rys. 1 Plan Orientacyjny
5. Rys. 2 Plan sytuacyjny
6. Rys. 3 Przekroje konstrukcyjne
7. Rys. 4 Studnia kablowa SKO-2g
8. Rys. 5 Rama i pokrywa studni kablowej – wersja ciężka kl. B125
9. Rys. 6 Kanał technologiczny uliczny

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania:

- a) umowa z Inwestorem
- b) wytyczne Inwestora, wizja i pomiary geodezyjne w terenie;
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 roku, nr 130 poz. 1389)
- f) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Poz. 124 z 29 stycznia 2016r.)

## 1. Inwestor

Inwestorem jest Zarząd Dróg Powiatowych w Sandomierzu z siedzibą w Samborcu, 27-650 Samborzec 199.

## 2. Wykonawca

Wykonawcą projektu jest **CAMINO** Projektowanie i Obsługa Inżynierska Budownictwa Drogowego Krzysztof Filewicz, ul. Słoneczna 12, 27-600 Sandomierz

## 3. Cel, lokalizacja i zakres opracowania:

### 3.1. Cel opracowania

Celem opracowania jest projekt obejmujący:

- Modernizację nawierzchni jezdni poprzez wzmocnienie nawierzchni oraz wymianę konstrukcji na zniszczonej (spękania siatkowe) krawędzi jezdni,
- Modernizację poboczy,
- Modernizację zjazdów indywidualnych,
- Modernizację skrzyżowań z drogami gminnymi i drogą powiatową,
- Wymiana oraz uzupełnienie znaków pionowych

### **3.2. Lokalizacja i przedmiot inwestycji**

Inwestycja położona jest w miejscowości Góry Wysokie, Gmina Dwikozy, Powiat Sandomierski województwo Świętokrzyskie. Modernizowane będą dwie drogi powiatowe nr 0751T i nr 0769T. Droga powiatowa nr 0751T rozpoczyna się w miejscowości Gałkowice na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 0750T a kończy w na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 777 relacji Sandomierz – Maruszów w miejscowości Dwikozy. Droga powiatowa nr 0769T rozpoczyna się w miejscowości Nowy Garbów na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 0749T a kończy w na skrzyżowaniu z drogą nr 0751T w miejscowości Góry Wysokie.

Modernizacja dróg powiatowych realizowana będzie na działkach **107, 106, 400 Obręb Góry Wysokie, Jednostka ewid. Dwikozy**, Województwo: Świętokrzyskie; Powiat: Sandomierski.

### **3.3. Uzasadnienie przedsięwzięcia**

Celem zadania jest poprawa bezpieczeństwa ruchu, jakości podróżowania oraz komfortu życia mieszkańców i innych uczestników ruchu drogowego.

### **3.4. Uzbrojenie terenu**

Na przedmiotowym terenie występują:

- wodociągi,
- sieć energetyczna,
- sieć gazowa,
- sieć teletechniczna.

## **4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### **4.1 Branża drogowa**

Projektowane odcinki dróg powiatowych stanowią połączenie drogi krajowej DK79 relacji Warszawa – Bytom z drogą wojewódzką nr 777 relacji Sandomierz - Maruszów.

#### **4.1.1 Opis stanu istniejącego**

W stanie istniejącym drogi powiatowe nr 0751T i nr 0769T posiadają nawierzchnie asfaltową. Pomimo kategorii dróg powiatowych stanowią one przede wszystkim obsługę komunikacyjną przyległych posesji. Szerokość jezdni o nawierzchni asfaltowej wynosi 6,0m na drodze nr 0751T. Na drodze nr 0769T ze względu na niedostateczną szerokość krawędzie jezdni zostały zniszczone i załamane. Rzeczywista szerokość jezdni przy załamanych krawędziach zmniejsza się z 4,0 m do około 3,5m. Obecnie jezdnia jest w bardzo złym stanie technicznym .

Po prawej i lewej stronie istniejących jezdni zlokalizowane jest pobocze w złym stanie technicznym o szerokości tylko około 0,50m.

#### **4.1.2. Docelowe parametry techniczne**

##### **Droga nr 0751T**

- Kategoria drogi: powiatowa
- Klasa drogi: Z (zbiorcza)
- Kategoria ruchu: KR2
- Szerokość jezdni: 6,0m
- Szerokość pobocza: 0,75m
- Pochylenie poprzeczne jezdni: 2% daszkowy lub jednostronny na łukach poziomych
- Pochylenie poprzeczne pobocza: 8%

Projekt przewiduje modernizację odcinka drogi powiatowej nr 0751T relacji Gałkowice – Dwikozy w miejscowości Góry Wysokie w granicach istniejącego pasa drogowego.

Zaprojektowano jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S o szerokości 6,0 m, pobocze o nawierzchni z powierzchniowo podwójnie utrwalonej grysami i emulsją asfaltową o szerokości 0,75m, zjazdy z betonu asfaltowego.

##### **Droga nr 0769T**

- Kategoria drogi: powiatowa
- Klasa drogi: Z (zbiorcza) przy modernizacji (remoncie) drogi zastosowano parametry dla D (dojazdowa)
- Kategoria ruchu: KR1
- Szerokość jezdni: 4,5m (4,0m)
- Szerokość pobocza: 0,50m
- Pochylenie poprzeczne jezdni: 2% daszkowy lub jednostronny na łukach poziomych oraz początku odcinka (ze względu na odwodnienie)
- Pochylenie poprzeczne pobocza: 8%

Projekt przewiduje modernizację – remont odcinka drogi powiatowej nr 0769T relacji Nowy Garbów - Góry Wysokie w miejscowości Góry Wysokie w granicach istniejącego pasa drogowego.

Zaprojektowano jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S o szerokości 4,5 m (4,0 m), pobocze o nawierzchni z powierzchniowo podwójnie utrwalonej grysami i emulsją asfaltową o szerokości 0,50m, zjazdy z betonu asfaltowego.

## Rozwiązania geometrii poziomej

W planie sytuacyjnym drogi powiatowe nr 0767T i 0751T składają się z odcinków prostych i łuków o wierzchołkach:

- W1 – 0769T

$$R1 = 250,00 \text{ mb}$$

$$T1 = 5,90 \text{ mb}$$

$$\alpha1 = 2,70^\circ$$

$$w1 = 0,07 \text{ mb}$$

$$L1 = 11,80 \text{ mb}$$

- W2 – 0769T

$$R2 = 400,00 \text{ mb}$$

$$T2 = 11,43 \text{ mb}$$

$$\alpha2 = 3,27^\circ$$

$$w2 = 0,16 \text{ mb}$$

$$L2 = 22,86 \text{ mb}$$

- W3 – 0769T

$$R3 = 120,00 \text{ mb}$$

$$T3 = 27,80 \text{ mb}$$

$$\alpha3 = 26,09^\circ$$

$$w3 = 3,18 \text{ mb}$$

$$L3 = 54,64 \text{ mb}$$

- W4 – 0769T

$$R4 = 150,00 \text{ mb}$$

$$T4 = 7,47 \text{ mb}$$

$$\alpha4 = 5,70^\circ$$

$$w4 = 0,19 \text{ mb}$$

$$L4 = 14,94 \text{ mb}$$

- W5 – 0769T

$$R5 = 250,00 \text{ mb}$$

$$T5 = 9,27 \text{ mb}$$

$$\alpha5 = 4,25^\circ$$

$$w5 = 0,17 \text{ mb}$$

$$L5 = 18,54 \text{ mb}$$

- W6 – 0769T

R6 = 1600 mb

T6 = 31,28 mb

$\alpha_6 = 2,24^\circ$

w6 = 0,31 mb

L6 = 62,56 mb

- W7 – 0769T

R7 = 600,00 mb

T7 = 40,81 mb

$\alpha_7 = 7,78^\circ$

w7 = 1,39 mb

L7 = 81,48 mb

- W8 – 0751T

R8 = 600,00 mb

T8 = 40,81 mb

$\alpha_8 = 7,78^\circ$

w8 = 1,39 mb

L8 = 81,48 mb

- W9 – 0751T

R9 = 800,00 mb

T9 = 30,43 mb

$\alpha_9 = 4,36^\circ$

w9 = 0,58 mb

L9 = 60,82 mb

- W10 – 0751T

R10 = 1500,00 mb

T10 = 17,66 mb

$\alpha_{10} = 1,35^\circ$

w10 = 0,10 mb

L10 = 35,32 mb

Rozwiązania projektowe geometrii pokazano na rys. 2.

### Rozwiązania wysokościowe

Początek i koniec przedmiotowego zakresu oraz włączenia na skrzyżowaniach z istniejącymi drogami gminnymi i powiatową dostosowano wysokościowo i sytuacyjnie do istniejącej nawierzchni tych dróg.

W ciągu przedmiotowego zakresu wszystkie istniejące zjazdy regulowane będą do nowej wysokości nawierzchni bitumicznej jezdni.

### Rozwiązania w przekrojach droga nr 0751T

W przekrojach normalnych przedmiotowa droga składa się z odcinków prostych i łuków o promieniach równych lub większych od 150mb o spadkach daszkowych oraz łuków o spadkach jednostronnych:

- Przekrój C1 - od km 3+757,00 do km 4+425,00
- Przekrój C2 - na łuku o spadku jednostronnym

### Rozwiązania w przekrojach droga nr 0751T

W przekrojach normalnych przedmiotowa droga składa się z odcinków prostych i łuków o promieniach równych lub większych od 150mb o spadkach daszkowych oraz łuków o spadkach jednostronnych:

- Przekrój A1 - od km 2+050,00 do km 2+080,00
- Przekrój A2 - od km 2+080,00 do km 2+246,18
- Przekrój A3 - na łukach o spadku jednostronnym
- Przekrój C1 - od km 2+216,18 do km 2+301,18
- Przekrój A4 - od km 2+301,18 do km 3+025,00
- Przekrój C1 - od km 3+000,51 do km 3+025,00

#### **4.1.3. Zestawienie powierzchni i elementów drogowych budowanych dróg**

- nawierzchnia jezdni z AC11S – 8 555,00 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia pobocza powierzchniowo utrwalonego – 1 645,75 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego – 515,00 m<sup>2</sup>

#### **4.1.4 Przekrój konstrukcyjny droga nr 0751T**

##### **Konstrukcja jezdni – zwiększenie nośności:**

- Warstwa ścieralna z AC11S – gr. 4cm
- Warstwa profilująca z betonu asfaltowego – 0-100 kg/m<sup>2</sup>



**Konstrukcja pobocza:**

- Warstwa ścieralna podwójne powierzchniowe utwardzenie grysami frakcji 2/5 i 5/8 i emulsją asfaltową kationową
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm – 8cm

**Konstrukcja zjazdów:**

- Warstwa ścieralna z AC11S – gr. 4cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm – 15cm

**4.1.5 Przekrój konstrukcyjny droga nr 0769T****Konstrukcja jezdni – zwiększenie nośności:**

- Warstwa ścieralna z AC11S – gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – gr. 4cm
- Warstwa profilująca z betonu asfaltowego – 0-100 kg/m<sup>2</sup>

**Konstrukcja jezdni - wymiana konstrukcji:**

- Warstwa ścieralna z AC11S – gr. 4cm
- 
- 
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – gr. 4cm
- Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm – 15cm
- Ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem o wytrzymałości  $R_m=1,5-2,5$  MPa – 15cm

**Konstrukcja pobocza:**

- Warstwa ścieralna podwójne powierzchniowe utwardzenie grysami frakcji 2/5 i 5/8 i emulsją asfaltową kationową
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm – 15cm

**Konstrukcja zjazdów:**

- Warstwa ścieralna z AC11S – gr. 4cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm – 15cm

#### **4.1.6 Odwodnienie:**

Odwodnienie jezdni i poboczy powierzchniowo poprzez istniejące spadki podłużne i poprzeczne.

#### **4.4 Rozwiązanie kolizji z uzbrojeniem podziemnym**

Roboty ziemne w pobliżu wszystkich rodzajów uzbrojenia podziemnego prowadzić sposobem ręcznym, w obecności uprawnionego pracownika właścicieli sieci. Zastosować się do wszelkich ustaleń i zaleceń zawartych w protokołach z narady koordynacyjnej. O rozpoczęciu robót powiadomić zainteresowane strony z min. 7 dniowym wyprzedzeniem.

### **5 Wpływ inwestycji na środowisko.**

Modernizacja dróg powiatowych 0751T i 0769T zgodnie z projektem ma charakter lokalny i nie spowoduje degradacji środowiska. Modernizacja poprawi bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego w szczególności pieszych, dostępność komunikacyjną, oraz przyczyni się do wzrostu atrakcyjności otaczającego terenu. Modernizacja nie naruszy istniejących stosunków wodnych, wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo do istniejących rowów. Planowane do realizacji prace budowlane nie spowodują realnego zagrożenia dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi, remont nie spowoduje zmian w przyrodzie nieożywionej – wszelkie stosunki geobotaniczne zostaną zachowane; również stosunki glebowe i wodne nie zostaną zmienione; realizacja projektu nie będzie mieć żadnego wpływu na klimat, dobra materialne oraz dobra kultury. Powstałe w wyniku prac budowlanych oraz eksploatacji ulicy odpady będą typowymi odpadami powstającymi w budownictwie drogowym i nie stanowią zagrożenia dla środowiska, przy zachowaniu ich właściwego składowania i powtórnego wykorzystania.

Modernizacja dróg nie spowoduje wzrostu emisji o więcej niż 20 % lub wzrostu zużycia surowców (w tym wody), materiałów, paliw, energii, o więcej niż 20 %.

Ze względu na przeznaczenie (ruch lokalny) większość zanieczyszczeń będzie miała charakter organiczny, a ich ilość nie będzie istotnie wpływać na czystość wody. Przedmiotowy teren nie znajduje się w obszarze parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, użytków ekologicznych, pomników przyrody, utworzonych i podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. z 2009 r. Nr 92, poz. 1220 z późn. zm.). Ponadto ww. obszary i formy ochrony nie występują w bezpośrednim sąsiedztwie, tj. w strefie potencjalnego znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia.

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ani do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dlatego też nie jest wymagane uzyskanie decyzji środowiskowej.

## **7 Czasowa organizacja ruchu**

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem remontu drogi, odmuleniem rowów i remontem przepustów, wykonaniem poboczy oraz zjazdów należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy. Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządem drogi, Organem zarządzającym i Policją. Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia robót alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego i ruchu pieszego.

## **8 Wymagania techniczne i odbiory**

Wymagania techniczne przy wykonywaniu robót i ich odbiorach według obowiązujących Polskich Norm. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobata techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie. Roboty ziemne w pobliżu istniejącej infrastruktury podziemnej należy wykonywać ręcznie i ze szczególną ostrożnością. Szczegółowy opis robót podano w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy bezwarunkowo prawidłowo zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich.

## **9 Uwagi końcowe**

- Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.
- Wszelkie użyte materiały powinny posiadać certyfikaty i aprobaty techniczne.
- Po wykonaniu robót budowlanych należy wykonać powykonawczą inwentaryzację.
- Roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika gestora sieci.
- Na czas wykonywania robót ziemnych należy przewidzieć odwodnienie terenu.

Opracował:

