

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻY DROGOWEJ

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 0777T ŚWIĄTNIKI - BYSZÓW
W MIEJSCOWOŚCI JANOWICE
OD KM 4+480 DO KM 5+470 – ETAP I
OD KM 5+470 DO KM 6+018 – ETAP II

- Adres: Województwo: Świętokrzyskie; Powiat: sandomierski; Miejscowość: Janowice, Chobrzany
- Działki o nr ewid.: 205, 201, 164, 126/3, 126/2
Obręb Janowice, Jednostka ewid. Samborzec,
- Działki o nr ewid.: 89
Obręb Chobrzany, Jednostka ewid. Samborzec,
- Kategoria obiektu budowlanego: XXV

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

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:



Projektowanie i Obsługa Inżynierska Budownictwa Drogowego
Krzysztof Filewicz, ul. Słoneczna 12, 27-600 Sandomierz

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	5.2022	

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

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:

- Przebudowę nawierzchni jezdni poprzez poszerzenie istniejącej jezdni wraz z wykonaniem nowej konstrukcji oraz wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni,
- Przebudowę poboczy,
- Przebudowę zjazdów indywidualnych,
- Przebudowę skrzyżowań z drogami gminnymi,
- Wymianę oraz uzupełnienie znaków pionowych

3.2. Lokalizacja i przedmiot inwestycji

Inwestycja położona jest w miejscowościach Janowice oraz Chobrzany, Gmina Samborzec, Powiat Sandomierski województwo Świętokrzyskie. Droga powiatowa nr 0777T rozpoczyna się w miejscowości Świątniki na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 0782T a kończy w na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 758 relacji Iwaniska – Tarnobrzeg w miejscowości Byszów.

Przebudowa drogi powiatowej realizowana będzie na działkach: **89 Obręb Chobrzany, 205, 201, 164, 126/3, 126/2 Obręb Janowice, Jednostka ewid. Samborzec**, 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,
- kanalizacja sanitarna
- sieć teletechniczna.

3.5. Kanał technologiczny

Zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1376, 1595, z 2022 r. poz. 32.) art. 39.9 jeżeli w pasie drogowym zlokalizowana jest kanalizacja kablowa. Zarządca drogi zwolniony jest z obowiązku budowy kanału technologicznego. **Na przedmiotowym odcinku projektowanej przebudowy drogi powiatowej w pasie drogowym zlokalizowana jest kanalizacja kablowa – w związku z tym nie zaprojektowano kanału technologicznego.**

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1 Branża drogowa

Projektowany odcinek stanowi część połączenia drogi krajowej DK77 relacji Lipnik – Przemyśl z drogą wojewódzką nr 758 relacji Iwaniska - Tarnobrzeg.

4.1.1 Opis stanu istniejącego

W stanie istniejącym droga powiatowa nr 0777T posiada nawierzchnie asfaltową. Pomimo kategorii drogi powiatowej stanowi ona przede wszystkim obsługę komunikacyjną przyległych posesji. Szerokość jezdni o nawierzchni asfaltowej wynosi od 4,5 do 5,0m.

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

4.1.2. Docelowe parametry techniczne

Droga nr 0777T

- Kategoria drogi: powiatowa
- Klasa drogi: Z (zbiorcza), przy przebudowie przyjęto parametry L (lokalnej)
- Kategoria ruchu: KR2
- Szerokość jezdni: 5,0m – w terenie zabudowanym (uspokojenie ruchu)
- Szerokość jezdni: 5,5m – w terenie niezabudowanym
- Szerokość pobocza: 0,75m
- Pochylenie poprzeczne jezdni: 2% daszkowy lub jednostronny na łukach poziomych
- Pochylenie poprzeczne pobocza: 8%

Projekt przewiduje przebudowę odcinka drogi powiatowej nr 0777T relacji Świątniki – Byszów w miejscowościach Janowice i Chobrzany w granicach istniejącego pasa drogowego.

Zaprojektowano jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S o szerokości od 5,0 m do 5,5 m, pobocze o nawierzchni z powierzchniowo podwójnie utrwalonej grysami i emulsją asfaltową o szerokości 0,75m, zjazdy z betonu asfaltowego.

Rozwiązania geometrii poziomej

W planie sytuacyjnym droga powiatowa składa się z odcinków prostych i łuków o wierzchołkach:

- W1

$$R1 = 220,00 \text{ mb}$$

$$T1 = 20,87 \text{ mb}$$

$$\alpha1 = 10,84^\circ$$

$$w1 = 0,99 \text{ mb}$$

$$L1 = 41,62 \text{ mb}$$

- W2

$$R2 = 500,00 \text{ mb}$$

$$T2 = 6,46 \text{ mb}$$

$$\alpha2 = 1,48^\circ$$

$$w2 = 0,04 \text{ mb}$$

$$L2 = 12,92 \text{ mb}$$

- W3

$R3 = 500,00 \text{ mb}$

$T3 = 15,69 \text{ mb}$

$\alpha3 = 3,59^\circ$

$w3 = 0,25 \text{ mb}$

$L3 = 31,36 \text{ mb}$

- W4

$R4 = 250,00 \text{ mb}$

$T4 = 3,68 \text{ mb}$

$\alpha4 = 1,69^\circ$

$w4 = 0,03 \text{ mb}$

$L4 = 7,37 \text{ mb}$

- W5

$R5 = 120,00 \text{ mb}$

$T5 = 12,89 \text{ mb}$

$\alpha5 = 12,26^\circ$

$w5 = 0,69 \text{ mb}$

$L5 = 25,69 \text{ mb}$

- W6

$R6 = 120,00 \text{ mb}$

$T6 = 9,87 \text{ mb}$

$\alpha6 = 9,40^\circ$

$w6 = 0,40 \text{ mb}$

$L6 = 19,69 \text{ mb}$

- W7

$R7 = 200,00 \text{ mb}$

$T7 = 16,23 \text{ mb}$

$\alpha7 = 9,28^\circ$

$w7 = 0,66 \text{ mb}$

$L7 = 32,39 \text{ mb}$

- W8

$R8 = 150,00 \text{ mb}$

$T8 = 25,70 \text{ mb}$

$\alpha8 = 19,44^\circ$

$w8 = 2,19 \text{ mb}$

$L8 = 50,90 \text{ mb}$

- W9

R9 = 125,00 mb

T9 = 19,64 mb

$\alpha_9 = 17,86^\circ$

w9 = 1,53 mb

L9 = 38,95 mb

- W10

R10 = 320,00 mb

T10 = 27,06 mb

$\alpha_{10} = 9,67^\circ$

w10 = 1,14 mb

L10 = 53,98 mb

- W11

R11 = 320,00 mb

T11 = 10,67 mb

$\alpha_{11} = 3,82^\circ$

w11 = 0,18 mb

L11 = 21,33 mb

- W12

R12 = 150,00 mb

T12 = 9,61 mb

$\alpha_{12} = 7,33^\circ$

w12 = 0,31 mb

L12 = 19,19 mb

Rozwiązania projektowe geometrii pokazano na rys. 2.

Rozwiązania wysokościowe

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

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

Rozwiązania w przekrojach

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:

Od km 4+480 do km 5+470 – Etap I

- Przekrój A1 - od km 4+480,00 do km 4+815,89
- Przekrój A2 - na łuku o spadku jednostronnym
- Przekrój B1 - od km 4+796,20 do km 5+236
- Przekrój B2 - na łukach o spadku jednostronnym
- Przekrój B3 - od km 5+236,00 do km 5+470,00
- Przekrój B4 - na łukach o spadku jednostronnym

Od km 5+470 do km 6+018 – Etap II

- Przekrój C1 - od km 5+470,00 do km 5+521,59
- Przekrój D1 - od km 5+491,59 do km 6+018,00
- Przekrój D2 - na łukach o spadku jednostronnym

3.1.2. Zestawienie powierzchni i elementów drogowych budowanej drogi od km 4+480 do km 5+470 – Etap I

- nawierzchnia jezdni z AC11S – 5353,00 m²
- nawierzchnia pobocza powierzchniowo utrwalonego – 1485,00 m²
- nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego – 1536,00 m²

4.1.5 Zestawienie powierzchni i elementów drogowych budowanej drogi od km 5+470 do km 6+018 – Etap II

- nawierzchnia jezdni z AC11S – 3138,00 m²
- nawierzchnia pobocza powierzchniowo utrwalonego – 822,00 m²
- nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego – 342,00 m²

4.1.6 Przekrój konstrukcyjny od km 4+480 do km 5+470 – ETAP I

Konstrukcja jezdni - poszerzenie:

- 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 jezdni – zwiększenie nośności

od km 4+480 do km 5+236:

- Warstwa ścieralna z AC11S – gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – gr. 4cm
- Warstwa profilująca z betonu asfaltowego – śr. 100 kg/m²

Konstrukcja jezdni – zwiększenie nośności

od km 5+236 do km 5+470:

- Warstwa ścieralna z AC11S – gr. 4cm
- Warstwa profilująca z betonu asfaltowego – śr. 100 kg/m²

Konstrukcja pobocza od km 4+480 do km 5+236:

- 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 – 12cm

Konstrukcja pobocza od km 5+236 do km 5+470:

- 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 – 10cm

Konstrukcja zjazdów:

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

4.1.7 Przekrój konstrukcyjny od km 5+470 do km 6+018 – ETAP II

Konstrukcja jezdni - poszerzenie:

- 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 jezdni – zwiększenie nośności:

- Warstwa ścieralna z AC11S – gr. 4cm
- Warstwa profilująca z betonu asfaltowego – 100 kg/m²

Konstrukcja pobocza od km 5+470 do km 5+491,59:

- 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 – 10cm

Konstrukcja pobocza od km 5+491,59 do km 6+018:

- 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

4.1.8 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.

Przebudowa drogi powiatowej 0777T zgodnie z projektem ma charakter lokalny i nie spowoduje degradacji środowiska. Przebudowa poprawi bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego w szczególności pieszych, dostępność komunikacyjną, oraz przyczyni się do wzrostu atrakcyjności otaczającego terenu. Przebudowa 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, przebudowa 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.

Przebudowa 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 przebudową 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 Aprobatekę 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: