

Nazwa i adres obiektu: **Przebudowa mostu nr JN1 31001098 w m. Kosemin w ciągu drogi powiatowej nr 3738W Rościszewo – Kosemin – Żabowo - Szumanie wraz z drogami dojazdowymi**
Gmina Zawidz, powiat sierpecki, województwo mazowieckie
Kategoria obiektu – XXV, XXVIII, IV

Nazwa i adres Inwestora: **Powiat sierpecki**
ul. Świętokrzyska 2a, 09-200 Sierpc

Jednostka projektowa: **Biuro Projektów Drogowo-Mostowych**
Tomasz Kowieszko
ul. Dęby 3/7, lok. 6, 04-308 Warszawa

Stadium: **PROJEKT WYKONAWCZY**

Część: **Część 1 - PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI**

Numery ewidencyjne działek: **Jednostka ewidencyjna: 142707_2 Zawidz**
Obręb 46 Żabowo, dz. ewid. nr: 364, 1/3, 1/2, 1/1, 82, 83, 27
Obręb 43 Zawidz Mały, dz. ewid. nr : 187, 165, 49, 50, 51

Zespół projektowy:

Zakres opracowania	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Kowieszko	drogi	MAZ/0027/POOD/14	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Wandzel	drogi	SLK/3468/POOD/10	

Spis zawartości projektu:

Opis techniczny strona 3-5
Część rysunkowa strona 6-8

Egz. Nr ...

Warszawa, grudzień 2018 r.

I. OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp

1.1 Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania jest umowa ZDP.DT.1.262.25.2018 z dnia 29.11.2018 r. na opracowanie dokumentacji projektowej na przebudowę mostu nr JNI 31001098 w m. Kosemin w ciągu drogi powiatowej nr 3738W Rościszewo – Kosemin – Żabowo - Szumanie wraz z drogami dojazdowymi, zawarta między Zarządem Dróg Powiatowych w Sierpcu, 09-200 Sierpc, ul. Kościuszki 1a, działającym w imieniu Powiatu Sierpeckiego (Inwestora) a firmą Biuro Projektów Drogowo-Mostowych Tomasz Kowieszko, 04-308 Warszawa, ul. Dęby 3/7 lok.6.

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno – budowlany, część 1 - projekt drogowy przebudowy odcinka drogi powiatowej nr 3738W Rościszewo – Kosemin – Żabowo - Szumanie, stanowiący dojazd do mostu przez rzekę Raciążnicę. Obiekt budowlany zlokalizowany jest w obrębach geodezyjnych Żabowo i Zawidz Mały, w gminie Zawidz, powiat sierpecki, województwo mazowieckie. Niniejsze opracowanie jest częścią projektu budowlanego pn. :

„Przebudowa mostu JNI 31001098 w m. Kosemin w ciągu drogi powiatowej nr 3738W Rościszewo – Kosemin – Żabowo - Szumanie wraz z drogami dojazdowymi”.

1.3 Cel i zakres opracowania

Projekty architektoniczno – budowlane wraz z projektem zagospodarowania terenu, stanowią podstawę do wydania przez Starostę pozwolenia na budowę. Projekt zagospodarowania terenu znajduje się w Tomie I Projektu Budowlanego.

Projekt swoim zakresem obejmuje roboty konieczne do realizacji inwestycji, które zostały wymienione poniżej w kolejności ich wykonania:

- poszerzenie istniejącej nawierzchni poprzez wykonanie podbudowy jezdni drogowej w obrębie poszerzeń,
- ułożenie nowej warstwy wyrównawczej i dwóch warstw nawierzchni jezdni drogowej z betonu asfaltowego,
- przebudowę istniejących zjazdów do działek sąsiadujących z projektowanym odcinkiem drogi,
- zabezpieczenie infrastruktury technicznej uzbrojenia terenu w pasie drogowym.

1.4 Materiały wyjściowe

Materiały wyjściowe do projektowania stanowią:

- [1]. Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63/2000 z dnia 3 sierpnia 2000 r.).
- [2]. Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- [3]. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane. Tekst jednolity z dnia 05.12.2003 z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 207/2016 z dnia 21 listopada 2003).
- [4]. Katalog powtarzalnych elementów drogowych.
- [5]. Ogólne specyfikacje techniczne.
- [6]. Ustalenia z administratorem drogi.
- [7]. Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające własne.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Planowane przedsięwzięcie tj. przebudowa mostu nad rzeką Raciążnicą jest usytuowana w ciągu drogi powiatowej nr 3738W w miejscowości Kosemin. Most zlokalizowany jest w ciągu drogi powiatowej nr 3738W Rościszewo - Kosemin – Żabowo - Szumanie w km 12+199 na przecięciu drogi z rzeką Raciążnicą w miejscowości Kosemin. Jest to most drogowy, jednoprzęsłowy. Konstrukcję mostu stanowią stalowe dźwigary typu DMS. Układ statyczny mostu stanowi ustrój statyczny belkowy, swobodnie podparty. Podpory stanowią betonowe przyczółki, na których oparta jest płyta nośna mostu.

Obiekt mostowy posiada następujące wymiary:

- długość mostu - 9,14 m,

- szerokość mostu - 6,10 m,
- nawierzchnia jezdni bitumiczna,
- brak urządzeń obcych podwieszonych do mostu.

Istniejący obiekt mostowy jest przeznaczony do rozbiórki.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

W miejscu istniejącego mostu drogowego zaprojektowano nowy most drogowy spełniający wymogi aktualnych przepisów i norm. Na czas budowy nowego mostu drogowego, ruch będzie się odbywał wyznaczonymi objazdami. Projektowany most drogowy przeprowadzał będzie przez rzekę Raciążnicę drogę powiatową nr 3738W. Projektowany most drogowy będzie wykonany z blachy falistej. Szerokość użytkową obiektu stanowić będą 2 pasy ruchu o łącznej szerokości 6,00 m, oraz obustronna zabudowa gzymsowa o szerokości 1,35 m, na której zamontowane będą barieroporęczce stalowe.

4. Konstrukcje nawierzchni

4.1. Konstrukcja nawierzchni projektowanej przebudowy drogi powiatowej nr 3738W.

a) Wariant A

Projektowana nawierzchnia jezdni drogi powiatowej podzielona jest na dwa warianty konstrukcji. Wariant A zakłada wykorzystanie istniejącej nawierzchni, wykonanie warstw podbudowy na poszerzeniach jezdni, następnie wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego. Na styku podbudowy na poszerzeniach z istniejącą nawierzchnią zaprojektowano georuszt wzmacniający, na którym zaprojektowano wykonanie warstwy wiążącej i ścieralnej na całej szerokości jezdni.

Nawierzchnia jezdni drogi powiatowej nr 3738W (wariant A), km 12+414,33 – km 13+724,33.

Konstrukcja w obrębie poszerzeń jezdni:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, gr. 4 cm
- Georuszt wzmacniający
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego, gr. 4 - 12 cm (śr. gr. 8cm)
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie, gr. 20 cm
- Warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego, gr. 15 cm

Konstrukcja na istniejącej jezdni o nawierzchni bitumicznej:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, gr. 4 cm
- Georuszt wzmacniający
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego, gr. 4 - 12 cm (śr. gr. 8cm)

b) Wariant B

Wariant B zakłada sfrezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej oraz korytowanie istniejącej podbudowy drogowej. Na odpowiednio przygotowanym podłożu należy wykonać warstwę odsączającą, podbudowę pomocniczą z kruszywa łamanego, następnie warstwę wiążącą i ścieralną z betonu asfaltowego

Nawierzchnia jezdni drogi powiatowej nr 3738W (wariant B), km 12+114,33 – km 12+414,33, km 13+724,33 – km 13+764,33.

Konstrukcja na całej szerokości jezdni:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, gr. 2 x 4 cm = 8cm

- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie, gr. 20 cm
Warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego, gr. 15 cm

4.2. Konstrukcja nawierzchni projektowanych zjazdów do działek.

Nawierzchnia zjazdów do działek:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, gr. 4 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- Warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego, gr. 15 cm

Przedstawioną w projekcie zagospodarowania lokalizację i szerokość zjazdów należy doprecyzować indywidualnie w porozumieniu z właścicielami działek, na etapie realizacji robót.

4.3. Wykaz skrzyżowań i zjazdów

Tabela nr 1 Wykaz skrzyżowań

L.p.	Lokalizacja	Str. L/P	Szerokość skrzyżowania	Uwagi
1	2	3	4	5
Droga powiatowa nr 3738W Rościszewo – Kosemin – Żabowo - Szumanie				
1	13+764,33	P	4,0 m	Skrzyżowanie z drogą powiatową nr 3743W

Tabela nr 2 Wykaz zjazdów

L.p.	Lokalizacja	Str. L/P	Szerokość zjazdu	Uwagi
1	2	3	4	5
Droga powiatowa nr 3738W Rościszewo – Kosemin – Żabowo - Szumanie				
1	12+187,71	P	5,0 m	
2	12+423,02	L	5,0 m	
3	12+477,89	P	5,0 m	
4	12+632,73	P	5,0 m	
5	13+119,04	L	5,0 m	
6	13+198,38	P	5,0 m	
7	13+683,68	P	4,0 m	
8	13+684,88	L	5,0 m	
9	13+711,79	L	5,0 m	
10	13+723,51	P	5,0 m	

5. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zdjąć humus. Nasypy powinny być wznoszone przy zachowaniu przekroju poprzecznego i profilu podłużnego, warstwami z należytym zagęszczeniem poszczególnych warstw do uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia wznoszone równomiernie na całej szerokości nasypu.

Ukształtowanie powierzchni warstwy powinno uniemożliwiać lokalne gromadzenie się wody. Przy budowie nasypu należy zachować pochylenie 1 : 1,5. Przy poszerzeniu istniejącego nasypu należy wykonać w jego skarpię stopnie szer. do 1,0 m. Spadek górnej powierzchni stopni powinien wynosić 4% +/- 1% w kierunku zgodnym z pochyleniem skarpy. Wycięcie stopni obowiązuje zawsze przy wykonaniu styku dwóch przyległych części nasypu wykonanych z gruntów o różnych właściwościach lub w różnym czasie.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN – S – 02205:1998 Roboty ziemne wymagania i badania.

6. Zestawienie powierzchni robót

Zestawienie powierzchni robót znajduje się w Tomie 1 „Projekt zagospodarowania terenu”.

7. Wytyczne realizacyjne

Roboty należy prowadzić zgodnie ze STWiORB.

- roboty ziemne w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie, drzewostan nie podlegający wycince zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- przed przystąpieniem do wykonania podbudowy i nawierzchni dróg należy powiadomić gestorów poszczególnych sieci celem ewentualnego wykonania przejść uzbrojenia pod jezdnią lub założenia rur ochronnych i przepustów na przewody istniejące,
- należy zwrócić uwagę na zgodne z normą zagęszczanie nasypów po wykonaniu koniecznej przebudowy infrastruktury technicznej oraz zagęszczanie podłoża gruntowego, robót ziemnych i podbudowy z kruszywa łamanego,
- wymagane jest uzyskanie laboratoryjnej recepty na podbudowę z kruszywa naturalnego, łamanego oraz na warstwy konstrukcyjne nawierzchni z betonu asfaltowego,
- roboty branży drogowej wykonywać ściśle wg warunków technicznych wykonania i odbioru robót, dokumentacji technicznej i szczegółowych specyfikacji technicznych.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Przekrój podłużny
3. Przekroje normalne/konstrukcyjne
4. Rysunek geometrii i konstrukcji zjazdów
5. Przekroje poprzeczne