

Nazwa i adres obiektu: **Przebudowa mostu nr JN1 31001106 w m. Majki Duże w ciągu drogi powiatowej nr 3758W Lelice – Majki - Słupia wraz z drogami dojazdowymi
gmina Gozdowo i Zawidz, powiat Sierpecki, woj. 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 142702_2 Gozdowo:
Obręb 0022 Lelice: 134/1, 134/2
Obręb 0026 Miodusy: 52, 70, 71/1, 72/1
Obręb 0005 Cetlin: 154/1, 161/2, 155, 54, 211, 45/1
Jednostka ewidencyjna 142707_2 Zawidz:
Obręb 0022 Majki Małe: 45/1, 49, 50/1, 50/5
Obręb 0036 Słupia: 2, 20**

Zespół projektowy:

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

Spis zawartości projektu:

Opis techniczny strona 2
Spis rysunków strona 5

Egz. Nr ...

Warszawa, lipiec 2021 r.

I. OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp

1.1 Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania jest umowa na opracowanie dokumentacji projektowej pn.: „Przebudowa mostu nr JN1 31001106 w m. Majki Duże w ciągu drogi powiatowej nr 3758W Lelice – Majki - Słupia 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 wykonawczy, część 1 - projekt przebudowy drogi dla zadania pn.: „Przebudowa mostu JN1 31001106 w m. Majki Duże w ciągu drogi powiatowej nr 3758W Lelice – Majki – Słupia wraz z drogami dojazdowymi”. Obiekt mostowy oraz drogi dojazdowe zlokalizowane są na terenie gminy Gozdowo i gminy Zawidz, powiat sierpecki, województwo mazowieckie.

1.3 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.
- [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.
- [4]. Katalog powtarzalnych elementów drogowych.
- [5]. Ogólne specyfikacje techniczne.
- [6]. Ustalenia z administratorem drogi.
- [7]. Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające własne.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Opis istniejącego zagospodarowania terenu znajduje się w Projekcie Budowlanym.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Opis projektowanego zagospodarowania terenu znajduje się w Projekcie Budowlanym.

4. Parametry projektowanej przebudowy przepustów drogowych

W ciągu projektowanej do przebudowy drogi powiatowej znajduje się siedem przepustów drogowych pod koroną drogi, przeprowadzających rowy melioracyjne i ciekі bez nazwy przez pas drogowy. W ramach przedmiotowej inwestycji istniejące przepusty drogowe podlegają likwidacji, a następnie zaprojektowano budowę nowych przepustów drogowych posiadających parametry wg zestawienia w poniższej tabeli.

Zestawienie parametrów proj. przepustów pod koroną drogi powiatowej

| Lp. | Nazwa obiektu | Pikietaż | Światło przepustu | Długość przepustu | Konstrukcja |
|-----|------------------|----------|----------------------|-------------------|-------------|
| | | km drogi | [m] | L [m] | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | przepust drogowy | 0+851,30 | rura śr. 0,60 | 10,00 | PEHD |
| 2 | przepust drogowy | 1+478,36 | rura śr. 1,00 | 11,00 | PEHD |
| 3 | przepust drogowy | 1+574,32 | rura śr. 0,80 | 12,00 | PEHD |
| 4 | przepust drogowy | 1+808,80 | rura śr. 0,80 | 12,00 | PEHD |
| 5 | przepust drogowy | 3+048,35 | rura śr. 0,80 | 12,00 | PEHD |
| 6 | przepust drogowy | 4+897,46 | rura śr. 0,80 | 10,00 | PEHD |
| 7 | przepust drogowy | 6+901,65 | 3 x rura śr. 0,80 | 8,5 | PEHD |

5. Projektowane odwodnienie drogi

Odwodnienie projektowanej drogi powiatowej nr 3758W Lelice – Majki – Słupia będzie odbywać się powierzchniowo za pomocą istniejących rowów drogowych oraz na przyległy teren zielony. Powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych i roztopowych przewiduje się poprzez nadanie nawierzchni drogowej odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych, umożliwiających sprawny odpływ wody z nawierzchni drogowej do przydrożnych rowów. Spływ do rowów drogowych przewiduje się bezpośrednio z nawierzchni jezdni drogowej i poboczy. Dobrze zakorzeniona roślinność trawiasta na kierunku spływu wód stanowi skuteczną barierę dla zanieczyszczeń (zawiesin) zawartych w wodach deszczowych. Na zaplanowanej do przebudowy drodze powiatowej zostanie wykonana reprofilacja istniejących rowów, odwadniających konstrukcję drogi. Rowy będą spełniały funkcję odwadniającą tj. odprowadzającą wody opadowe i roztopowe, jak również podczyszczającą ze względu na ich budowę tj. skarpy i dno rowów będzie zarośnięte gęstą trawą.

Przedmiotowe rowy drogowe o kształcie trapezowym będą posiadały następujące parametry techniczne:

- szerokość dna rowu – 0,4 m
- nachylenie skarp rowu – 1:1,5
- głębokość rowu około 0,8 - 1,0 m, licząc od poziomu niwelety projektowanej drogi.

W miejscu zjazdów do posesji i skrzyżowań zaprojektowano przepusty z rur PEHD o średnicy 0,4 m w celu zapewnienia ciągłości przepływu wód opadowych i roztopowych w rowach drogowych.

6. Konstrukcje nawierzchni

6.1. Konstrukcja nawierzchni projektowanej przebudowy odcinka drogi powiatowej nr 3758W

Nawierzchnia jezdni odcinka drogi powiatowej nr 3758W składa się z następujących warstw konstrukcyjnych:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC11S), gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (AC16W), gr. 4 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
- Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem C3/4, gr. 15cm

6.2. Konstrukcja nawierzchni projektowanych zjazdów do działek

Na projektowanym odcinku drogi występują dwa rodzaje nawierzchni zjazdów, tj. zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej oraz zjazdy o nawierzchni z kruszywa łamanego. Poniżej przedstawiono projektowaną konstrukcję zjazdów.

Nawierzchnia zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej będzie składać się z następujących warstw:

- Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
- Podsypka cementowo – piaskowa gr. 4cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
- Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem C3/4, gr. 15cm

Nawierzchnia zjazdów o nawierzchni z kruszywa łamanego składa się z następujących warstw konstrukcyjnych:

- Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 8 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie, gr. 15 cm
- Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem C3/4, gr. 15cm

Przedstawioną w projekcie zagospodarowania terenu lokalizację zjazdów należy doprecyzować indywidualnie w porozumieniu z właścicielami posesji, na etapie realizacji robót.

6.3. Wykaz skrzyżowań i zjazdów

Tabela nr 1 Wykaz skrzyżowań

| L.p. | Lokalizacja | Str. L/P | Szerokość zjazdu | Uwagi |
|---------------------------------|-------------|----------|------------------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Droga powiatowa nr 3758W | | | | |
| 1 | 1+580,85 | L | 5,0 m | |
| 2 | 1+876,30 | L+P | 4,0m+6,0 m | |
| 3 | 1+970,85 | P | 4,0 m | |
| 4 | 3+014,80 | P | 5,0 m | |
| 5 | 3+486,52 | L | 3,5 m | |
| 6 | 3+883,50 | L | 4,0 m | |
| 7 | 3+889,80 | P | 4,0 m | |
| 8 | 3+892,24 | L | 4,0 m | |
| 9 | 6+141,95 | L | 5,0 m | |
| 10 | 6+614,84 | L | 5,0 m | |
| 11 | 6+843,15 | P | 5,0 m | |

Kilometraż i szerokości zjazdów zaprojektowanych do przebudowy zostały przedstawione w części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu.

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

8. Zestawienie powierzchni robót

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

9. Organizacja ruchu

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

10. Ochrona przeciwpożarowa

Jezdnia projektowanej infrastruktury drogowej spełnia wymogi i parametry techniczne dla ruchu pojazdów Straży Pożarnej określone w przepisach.

11. Ochrona środowiska

Potencjalne zanieczyszczenie środowiska w otoczeniu drogi (hałas, wibracje, zanieczyszczenie powietrza, wód i gleby będące skutkiem ruchu samochodów) pozostaną bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan sytuacyjny zawarty w Projekcie Budowlanym

Przekrój podłużny drogi zawarty w Projekcie Budowlanym

Przekrój normalny/konstrukcyjny zawarty w Projekcie Budowlanym

Rysunek geometrii i konstrukcji zjazdów zawarty w Projekcie Budowlanym

Przepusty z rur PEHD pod koroną drogi zawarty w Projekcie Budowlanym

Przepusty z rur PEHD pod zjazdami zawarty w Projekcie Budowlanym

1. Przekroje poprzeczne.
2. Zbrojenie ścianek wlotu i wylotu z przepustu.