

## **1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest Projekt Zagospodarowania Terenu do Projektu Budowlano-wykonawczego dla przedsięwzięcia pn. „**Przebudowa przepustu na most w miejscowości Rupin na drodze powiatowej nr 2105W Sieluń – Rupin – Guty Duże**”.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie zabudowanym, na terenie Gminy Młynarze, w obrębie Rupin, na działkach o numerach ewidencyjnych: **104/1, 126, 200 i 232**.

## **2. Cel opracowania.**

Celem opracowania jest określenie zakresu robót obejmujących rozbiórkę przepustu i budowę w jego miejsce mostu, wraz z przebudową dojazdów do mostu na odcinku o łącznej długości z mostem równej 25,00 m.

Niniejsze opracowanie wraz z Projektem Budowlano-wykonawczym stanowią załącznik do wniosku o pozwolenie na budowę.

## **3. Podstawa opracowania.**

Podstawa do wykonania niniejszego opracowania są:

- Umowę pomiędzy Powiatem Makowskim a „BP-K Mosty Płońsk s.c.”.
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500 wg stanu aktualnego.
- Pomiary inwentaryzacyjne w terenie.
- Ustawa Prawo budowlane z 7 lipca 194 r, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. ( wraz z późniejszymi zmianami ) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30 maja 2000 r ( wraz z późniejszymi zmianami ) w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie MI z 12 kwietnia 2002 r, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i rozwoju z dnia 22 września 2015 roku, zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z 27 marca 2003 r, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- Ustawa z 21 marca 1985 r o drogach publicznych.
- Rozporządzenie RM z 9 listopada 2010 r . wraz z późniejszymi zmianami, w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych wydany przez Transprojekt Warszawa,
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury a dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach,

- Inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowne rozwiązania,

#### **4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Projektowany do budowy most, wraz z przebudowywanym odcinkiem drogi o długości 25,00 m, usytuowane są na terenie zabudowanym wsi Rupin. Droga powiatowa, w ciągu której jest przepust, jest klasy **L**.

Istniejący przepust jest konstrukcją o przekroju prostokątnym, z kamiennymi ścianami i żelbetową płytą pomostu. Końce zwieńczone są żelbetowymi murkami czołowymi.

Podstawowe parametry techniczne przepustu:

- światło poziome – 3,00 m,
- światło pionowe – 1,70 m,
- długość całkowita – 6,10 m,
- kąt skrzyżowania osi mostu z osią cieku – ok. 80<sup>0</sup>.

Murki czołowe mają długość 3,80 m, grubość 0,35 m wyniesione są nad pobocze 20 – 25 cm. Na murkach czołowych brak balustrad.

Nie jest znana nośność przepustu ani okres jego budowy.

Przepust usytuowany jest na prostym odcinku drogi. Jezdnia drogi nad przepustem ma nawierzchnię bitumiczną o przekroju daszkowym i o szerokości ok. 4,20 m, pobocza gruntowe.

W obrębie przepustu nie występują przydrożne rowy odwadniające. Odwodnienie drogi jest powierzchniowe grawitacyjne, dzięki spadkom poprzecznym na jezdni, na teren przyległy do podstawy nasypu drogowego.

Koryto cieku w obrębie przepustu jest nieuregulowane i nieumocnione.

Po lewej stronie drogi i obiektu znajdują się zabudowania, natomiast po prawej stronie drogi nieużytki rolne ( łąki ).

Po prawej stronie drogi, w odległości od 4,00 m do 8,00 m, przebiegają równoległe do osi drogi następujące urządzenia obce:

- podziemna linia teletechniczna,
- napowietrzna linia energetyczna,
- podziemna sieć wodociągowa w160.

W obrębie przepustu nie występują drzewa, które mogłyby kolidować z robotami budowlanymi.

#### **5. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

W ramach planowanej przebudowy wykonane zostaną następujące roboty u:

- rozebranie istniejącej nawierzchni asfaltowej drogi na długości 25,00 m,
- wykonanie niezbędnego zakresu robót ziemnych do rozebrania istniejącego przepustu i do wykonania fundamentów nowego mostu,
- rozebranie istniejącego przepustu,
- wykonanie fundamentów pod nowy most,

- budowa nowego mostu wraz ze ściankami czołowymi i z zabudowami chodnikowymi na obiekcie,
- montaż barieroporęczy na zabudowach chodnikowych,
- odtworzenie nasypu na dojazdach do mostu,
- wykonanie płyt przejściowych na styku mostu z dojazdami,
- wykonanie nowej konstrukcji jezdni na dojazdach i na moście,
- umocnienie skarp stożków nasypu przy przyczółkach mostu,
- regulacja i umocnienie dna i skarp koryta ciek w obrębie mostu i pod mostem.

Istniejący przepust zostanie rozebrany, a w jego miejsce zostanie wykonany most żelbetowy ramowy, spełniający wymagania w zakresie nośności zgodnie z aktualnymi wymogami.

Parametry techniczne nowego mostu będą następujące:

- światło poziome - 4,50 m,
- światło pionowe – 1,60 m,
- szerokość całkowita – 9,50 m,

Most będzie miał nośność na kl. II wg aktualnych warunków technicznych dla obiektów inżynierskich.

Na moście będzie wykonana jezdnia o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,50 m, obustronne chodnikowe o szerokości użytkowej po 1,50 m. Zabudowy będą zabezpieczone barieroporęczami mostowymi o wysokości 110 cm.

Płyty przejściowe na styku mostu z dojazdami będą mieć szerokość po 7,00 m, długość po 4,00 m i grubość 0,20 m.

Konstrukcja jezdni na moście będzie następująca:

- warstwa ścieralna z BA o gr. 5,0 cm,
- warstwa wiążąca z BA gr. 4,5 cm,
- izolacja zgrzewalna o gr. 0,5 cm.

Konstrukcja jezdni na dojazdach do mostu będzie następująca:

- warstwa ścieralna z BA o gr. 5,0 cm,
- warstwa wiążąca z BA o gr. 4,5 cm,
- podbudowa zasadnicza z BA o gr. 6,0 cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o gr. 20 cm.

Oś dogi na przebudowywanym odcinku pokrywa się z osią drogi istniejącej.

Odwodnienie i mostu będzie powierzchniowe grawitacyjne na teren przyległy do drogi i do ciek.

Dno koryta ciek pod mostem i na długości po 8,00 m w górę i w dół od obrysu mostu, umocnione będzie narzutem kamiennym luzem, ułożonym na geowłókninie separacyjnej, o grubości warstwy 20 cm. Skarpy ciek na długości umocnienia dna, umocnione będą materacami gabionowymi, pasem szerokości po 0,50 cm, ułożonym na geowłókninie separacyjnej, warstwą o gr. 20 cm.

Nie przewiduje się wycinki drzew z pasa drogowego, ponieważ nie występują one w obrębie przewidzianych do wykonania robót.

Istniejąca w pobliżu mostu napowietrzna linia energetyczna, w odległości ok. 2,50 m od krawędzi mostu, nie będzie bezpośrednio kolidować z prowadzonymi robotami budowlanymi. Jedynie na czas montażu elementów prefabrykowanych mostu ( kilka godzin w ciągu jednego dnia ), ze względu na bliskość linii od żurawia montującego elementy, należy w niej wyłączyć napięcie.

Pozostałe urządzenia obce – podziemna linia teletechniczna oraz podziemny wodociąg – znajdują się sytuacyjnie w obrysie umocnienia koryta rzeki, ale jest na głębokości od ok. 80 cm ( teletechnika ) do 120 cm ( wodociąg ) poniżej dna koryta cieku i nie będą wysokościowo kolidować z umocnieniem dna koryta cieku, którego grubość wynosi 20 cm. Roboty w ich obrębie należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, pod nadzorem przedstawicieli gestorów sieci.

## **6. Dane informujące o wpisaniu terenu do rejestru zabytków lub podlegających ochronie.**

Teren inwestycyjny nie jest wpisany do rejestru zabytków.

## **7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.**

Teren inwestycyjny nie znajduje się na obszarze eksploatacji górniczej i nie występują szkody górnicze.

## **8. Dane ppożarowe.**

Z uwagi na to, że teren inwestycyjny jest terenem publicznym, ogólnie dostępnym, poszczególne elementy zagospodarowania terenu spełniają wymagania przepisów dotyczące:

- przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę,
- ratownictwa technicznego, chemicznego, ekologicznego i medycznego.

## **9. Dane o wpływie i zagrożeniach na środowisko.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r, projektowana inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z tym uzyskano decyzję środowiskową na realizację przedmiotowej inwestycji, wydana przez Wójta Gminy Młynarze, która nie nakłada obowiązku uzyskania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Teren, na którym zlokalizowana jest projektowana inwestycja, nie znajduje się na żadnym z terenów objętych formami ochrony przyrody, przewidzianymi w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. ( Dz. U. nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami ).

## **10. Warunki geotechniczne posadowienia budowli.**

Zgodnie z Rozporządzeniem MTiGM w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25.04.2012 r, warunki geotechniczne ustalono jako proste. Projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej. W terenie panują proste warunki gruntowo-wodne.

W poziomie posadowienia fundamentów znajdują się nośne grunty piaszczyste. Poziom wody gruntowej zależny jest od poziomu wody w rzece i jest zmienny w skali roku. Okresie letnim często koryto cieką jest suche. Wtedy poziom wody gruntowej znajduje się ok. 50 cm powyżej posadowienia fundamentów.

Grunty znajdujące się w wykopie należy chronić przed rozmakaniem, dlatego na czas wykonywania fundamentów należy obniżyć poziom wody gruntowej na ok. 20 cm poniżej dna wykopu. Zasięg leja depresji nie może wyjść poza obrys działek, na których będzie wykonywana inwestycja.

## **11. Określenie obszaru oddziaływania inwestycji.**

Oddziaływanie projektowanej inwestycji sięgać będzie do 100 m od granic terenu, na którym będzie realizowana inwestycja i obejmować będzie działki o następujących numerach, znajdujących się w Gminie Młynarze i w obrębie Rupin: **104/1, 108/1, 108/2, 109/2, 109/3, 109/4, 110/1, 110/2, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 162, 163, 164, 165/1, 166, 167/2, 167/3, 167/4, 168, 169, 176, 179, 180/1, 180/2, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 232, 233, 234/1, 308.**

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3, pkt 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie odrębnych przepisów, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych, w rozumieniu art. 3, pkt 20 Prawa budowlanego, należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane ( warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki, budowle rolnicze i ich usytuowanie oraz warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i objekty inżynierskie w ciągach dróg publicznych oraz ich usytuowanie ), ale także przepisy dotyczące m. in. Ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 8, ust. 2 Konstytucji RP, są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

## **12. Komunikacja dla niepełnosprawnych.**

W niniejszym opracowaniu nie zastosowano żadnych rozwiązań mogących powodować uciążliwość dla osób niepełnosprawnych.