

**ZAŁĄCZNIK NR 1**

**Szczegółowe wytyczne techniczne  
do opracowania dokumentacji projektowej  
dla  
„Przebudowa mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 311 w Stęszewie nad rzeką Samicą”**

styczeń 2023

## **Szczegółowe wytyczne techniczne do opracowania dokumentacji projektowej dla przebudowy mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 311 w Stęszewie nad rzeką Samicą**

1. Zakres zadania obejmuje odcinek drogi wojewódzkiej nr 311, w ciągu którego usytuowany jest most na rzece Samica w Stęszewie. Inwestycja zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim, powiecie poznańskim, gmina Stęszew. Zakres inwestycji nie może wykraczać poza działki nr 930, 1136/1 i 1137 (obręb 0001 Stęszew).

**Inwestycja będzie realizowana na podstawie pozwolenia na budowę zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* – Dz.U.2021.2351 t.j. z dnia 2021.12.20.**

2. Założenia techniczne dotyczące inwestycji

W ramach inwestycji przewiduje się:

- rozbiórkę istniejącego przęsła mostu wraz z wyposażeniem i niezbędnym fragmentem podpór
- wykonanie nowych ław podłożyskowych jako żelbetowy oczep istniejących przyczółków
- montaż nowego przęsła wraz z niezbędnym wyposażeniem, bez zmian w świetle pionowym i poziomym pod obiektem
- odbudowę dojazdów w minimalnym zakresie
- nie dopuszcza się zwiększenia obciążeń stałych na istniejące podpory.

Zakłada się zamknięcie drogi wojewódzkiej na czas robót, natomiast technologia wykonania ma uwzględniać maksymalne skrócenie robót w terenie.

Pozostałe warunki dotyczące przebudowy mostu nad rzeką Samicą:

- Klasa I obciążenia przęsła oraz STANAG 150/100, wyznaczyć klasę MLC dla obiektu po przebudowie,
- montaż prefabrykowanego przęsła (materiał powinien charakteryzować się odpornością na działanie chlorków, wilgoci i promieniowania UV),
- wykonanie płyt przejściowych prefabrykowanych lub monolitycznych,
- umocnienia stożków zaprojektować jako umocnienie wykonane z kostki kamiennej ułożonej na betonie C 16/20, grubości 15cm,
- bariery drogowe wymienić na nowe na długości mostu oraz dojazdów,
- pozostałe warunki zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych
- w miarę możliwości należy spełnić wymagania nieobowiązującego rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Szczegółowe ustalenia z Wydziałem mostów WZDW w Poznaniu.

Parametry techniczne drogi:

- klasa techniczna drogi – **G**,
- kategoria ruchu – **KR 4**,
- obciążenie nawierzchni – **115 kN**,
- szerokość pasów ruchu min **3,5 m**,
- pobocza utwardzone kruszywem łamanym – **1,50 m**,
- odtworzenie istniejących rowów, zapewnienie prawidłowego odwodnienia istniejących oraz zaprojektowanych elementów wyposażenia drogi, przyjęć odwodnienie powierzchniowe,
- projekt powinien uwzględniać usunięcie powstałych w związku z inwestycją kolizji,

- pozostałe warunki zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.
3. Most w ciągu drogi wojewódzkiej nr 311 nad rzeką Samicą w Stęszewie  
Istniejący most (JNI 12240000) objęty przebudową charakteryzuje się długością 12,00m i szerokością całkowitą 11,64m. Obiekt o schemacie statycznym belki wolnopodpartej o rozpiętości teoretycznej 11,50m i świetle poziomym 10,80m. Zgodnie z danymi ewidencyjnymi obiekt zaprojektowano na klasę I zgodnie z PN-66/B-02015. Poniżej zdjęcia obiektu.



4. W razie konieczności jednostka Projektowa przygotuje plan wycięcia drzew kolidujących z inwestycją oraz plan nasadzeń rekompensacyjnych.
5. Projekt należy opracować na aktualnej mapie do celów projektowania dróg w skali 1:500 (w formie wstęgi) oraz wykonać niezbędne pomiary uzupełniające i sprawdzające aktualność podkładów geodezyjnych w miejscach charakterystycznych. Mapa powinna zostać wykonana w formie cyfrowej, której obiekty przedstawione są w formie obrazów wektorowych. Mapa powinna być wynikiem bezpośrednich pomiarów geodezyjnych, a nie digitalizacji map kreskowych. Jednostka projektowa przekaże plik „txt” w wersji elektronicznej określający listę punktów lokalizujących obiekt w terenie z podaniem współrzędnych punktów pomiarowych oraz ich rzędne wysokościowe.
- Mapa musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów

sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w szczególności § 79 pkt. 6. Mapy uzyskane muszą być mapami zawierającymi granice prawne nieruchomości, bowiem w przypadku ich niewłaściwej zawartości, nie jest możliwe zrealizowanie inwestycji. Przepis § 79 ust. 6 rozporządzenia odnosi się do każdego przypadku, gdy przedmiotem geodezyjnego pomiaru sytuacyjnego jest punkt graniczny, który nie jest oznaczony na gruncie znakiem granicznym, osadzonym w drodze innego odpowiedniego postępowania. Jak wynika z § 85 ust. 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, dokumentacja geodezyjna przyjmowana do PZGiK i przeznaczona do bieżącej aktualizacji ewidencji gruntów i budynków powinna określać dane dotyczące obiektów ewidencyjnych, w tym punktów granicznych oraz pola powierzchni działek ewidencyjnych, z wymaganą standardową dokładnością.

6. Plan orientacyjny należy opracować na barwnej, cyfrowej ortofotomapie o rozdzielczości 5 cm sporządzonej na bazie zdjęć lotniczych. Plan orientacyjny powinien przybliżać mieszkańcom przyległych terenów zakres inwestycji.

7. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i warunki:

– Należy zamieścić wykaz i kopie: stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania wraz z ich omówieniem.

W przypadku pozyskania decyzji przez biuro projektowe należy do projektu budowlanego załączyć decyzję z klauzulą wykonalności wraz z kompletem wymienionej w niej załączników.

Wymagany zakres uzgodnień:

- zarządcy wszystkich dróg, kolei, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów w zakresie wydawania warunków do likwidacji spodziewanych kolizji planowanego zadania inwestycyjnego z zarządzanymi przez nich obiektami oraz w zakresie uzgodnienia rozwiązań projektowych,
- decyzja pozwolenia wodnoprawnego (w razie konieczności),
- decyzja środowiskowa,
- dyrektorzy RZGW, Lasów Państwowych, Zarządcy Infrastruktury Kolejowej, Zarząd Województwa oraz właściwego Konserwatora Zabytków,
- uzgodnienia ze wszystkimi zainteresowanymi jednostkami, w szczególności:
  - Nadleśnictwa,
  - zarządy spółek wodnych,
  - Urzędu Miasta,
  - jednostki samorządowe,
  - inne wynikające z przepisów.

8. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia.

Zakres inwestycji kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa § 3 ust. 1 pkt 62 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.) - zwanym dalej: rozporządzeniem.

9. Zamawiający udzieli stosownego pełnomocnictwa do pozyskania niżej wymienionych decyzji, w związku z czym należy przygotować:

9.1. decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia.

- 9.2. operat wodnoprawny oraz uzyskać zgodę wodnoprawną zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2020 poz. 1378) – w razie konieczności,
- 9.3. materiały do wniosku o decyzję pozwolenia na budowę wraz z jej uzyskaniem zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – Dz.U.2021.2351 t.j. z dnia 2021.12.20.
10. Dokumentacja geotechniczna, dokumentacja geologiczno – inżynierska i hydrogeologiczna.
- Opinia geotechniczna jest opracowaniem stanowiącym część dokumentacji projektowej inwestycji budowlanej, ustalającym przydatność gruntów dla potrzeb budownictwa i określającym geotechniczne warunki posadowienia oraz ustaloną przez projektanta kategorią geotechniczną obiektu budowlanego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych opracowanie opinii geotechnicznej jest obligatoryjne dla obiektów budowlanych wszystkich kategorii geotechnicznych.
  - Badania geologiczne powinny dać wyraźny obraz warunków zalegania gruntów oraz właściwości poszczególnych warstw. Wyniki badań powinny pozwolić na zastosowanie przez projektanta drogi odpowiednich rozwiązań projektowych (wzmocnienie podłoża lub korpusu drogi, wymiana gruntów).
  - Badania geotechniczne należy wykonać w terenie, po którym planowany jest przebieg trasy drogi. Celem badań jest określenie między innymi grubości i głębokości poszczególnych warstw gruntu oraz warunki dopływu i działania wód gruntowych, rozmywania gruntu.
- Zawartość dokumentacji geotechnicznej:
- min. ilość otworów powinna wynosić po 3 odwierty przy przyczółkach mostu o głębokości, która osiągnie warstwę nośną + 5m.
- Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych opracować opinię geotechniczną.
11. Przed podpisaniem umowy Projektant przedstawi uzgodniony z Wydziałem Mostów WZDW harmonogram prac projektowych, a następnie co miesiąc będzie przedstawiał raport z postępu przygotowania dokumentacji.
12. Wszystkie formułowane w imieniu Inwestora wnioski powinny uzyskać jego akceptację.
13. Z Kierownikiem RDW w Nowym Tomyślu należy uzgodnić przydatność oraz miejsce składowania materiałów z rozbiórek, które będzie można ponownie wykorzystać. Informacja dotycząca miejsca składowania powinna znaleźć się w materiałach przetargowych oraz uwzględniona w kosztorysach inwestorskich.
14. Skład dokumentacji projektowej:
- 13.1. Projekt budowlany przygotowany zgodnie **Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2021.2351 t.j. z dnia 2021.12.20)** w wersji papierowej i elektronicznej:
- A. Projekt zagospodarowania terenu,
- B. Projekt architektoniczno – budowlany:
- Projekt branży drogowej,
  - Projekt obiektów inżynierskich,
  - Projekty branżowe (oddzielnie każda branża: mostowa, telekomunikacyjna, gazowa, elektroenergetyczna, sanitarna, wodociągowa, kanalizacja deszczowa, zieleń) oraz inne wynikające z uzyskanych uzgodnień i warunków,
  - Projekt rozbiórek,
  - Materiały informacyjne do wykorzystania przy opracowywaniu planu BIOZ.

- C. Projekt techniczny obejmujący:
- projektowane rozwiązania konstrukcyjne obiektu wraz z wynikami obliczeń statyczno-wytrzymałościowych,
  - projektowane niezbędne rozwiązania techniczne oraz materiałowe,
  - dokumentację geologiczno-inżynierską lub geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych.
- a. Inne opracowania projektowe.
- b. Projekty wykonawcze:
- c. Zatwierdzony projekt organizacji ruchu docelowo.  
Projekt organizacji ruchu należy przygotować na tyle wcześniej, aby wniesione do niego uwagi zostały uwzględnione także w części przetargowej.
- d. Plan wyrębu drzew (w przypadku konieczności usunięcia drzew lub krzewów).
- e. Operat geodezyjny, przedstawiający punkty umożliwiające prawidłowe wytyczenie obiektu budowlanego oraz pasa drogowego.
15. Zawartość dokumentacji przetargowej:
- Kosztorys inwestorski z podziałem na branże (zaleca się wykonanie w oparciu o aktualne ceny jednostkowe podane w katalogach „ORGBUD serwis”).
  - Materiały przetargowe (na cyfrowym nośniku pamięci): Projekt budowlany, projekt wykonawczy, Projekty badań podłoża gruntowego, Projekty rozbiórki, Projekty docelowej organizacji ruchu, Przedmiary robót, Tabela elementów rozliczeniowych, Szczegółowe specyfikacje techniczne opracowane na bazie Ogólnych Specyfikacji Technicznych w dostosowaniu do przedmiotowego zadania.
  - W formie wydruku:
    - Przedmiary robót,
    - Tabela elementów rozliczeniowych,
    - Szczegółowe specyfikacje techniczne opracowane na bazie Ogólnych Specyfikacji Technicznych w dostosowaniu do przedmiotowego zadania.

W szczegółowych specyfikacjach technicznych powinien znaleźć się zapis, że Wykonawca robót budowlanych wykonuje badania laboratoryjne ujęte w SST na własny koszt w laboratorium nie należącym do wykonawcy i podwykonawcy robót zaakceptowanym przez Inżyniera oraz Inwestora.

Treść Szczegółowej Specyfikacji Technicznej D.00.00.00 Wymagania Ogólne należy uzgodnić z Wielkopolskim Zarządem Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.

16. Ilość przekazanej dokumentacji:

- Projekt budowlany ..... 4 egz.
- Projekt techniczny ..... 4 egz.
- Projekt wykonawczy, projekt organizacji ruchu ..... 4 egz.
- Materiały przetargowe ..... 2 egz.
- Tabelaryczne zestawienie działek wchodzących w zakres inwestycji (zgodnie z pkt 9) ..... 2 egz.
- Pozostałe materiały w ilościach niezbędnych do uzyskania opinii, uzgodnień, decyzji.

**Każdy komplet dokumentacji należy trwale spiąć dołączając spis zawartości kompletu dokumentacji. Kompletu powinny zostać umieszczone w opakowaniach zbiorczych o objętości maksymalnej 0,02 m<sup>3</sup>.**

17. Termin opracowania przedmiotu zamówienia: 30.11.2023r.

18. Dokumentacja powinna spełniać warunki wynikające z:

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. – Prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 624 ze zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219)
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333, ze zm.)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2020 poz. 1363 ze zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz.1839),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 1169)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (tj. Dz.U.2004 poz. 2072 ze zm.),
- Zarządzenia Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 listopada 2005r. Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. nr 130, poz. 1389),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012, poz. 463),
- Instrukcja Badań Podłoża Gruntowego Budowli Drogowych i Mostowych, GDDP 1998r.

**W przypadku zmiany wymienionych wyżej przepisów lub wejścia w życie nowych regulacji prawnych należy opracować poszczególne materiały i uzyskać decyzje według nowych unormowań.**

19. Dodatkowo należy wykonać egzemplarz dokumentacji archiwalnej w formie cyfrowej:

Dokumentacja w w/w formie powinna być zapisana na płycie CD i zaopatrzona w spis określający szczegółową zawartość (nazwa projektu, nazwa załącznika i nazwa pliku, w którym został zapisany) – w trzech wersjach.

### **Wersja nr 1**

Wszystkie materiały tekstowe takie jak opisy techniczne, obliczenia statyczne, przedmiary robót, specyfikacje techniczne itp. należy zapisać w formatach Microsoft Word lub Microsoft Excel, a ślepe kosztorysy wyłącznie

w formacie Excel. Wszystkie materiały rysunkowe należy zapisać w formacie dwg 2014 (przekazane z właściwym stylem wydruku).

### **Wersja nr 2**


Wszystkie materiały tekstowe takie jak opisy techniczne, obliczenia statyczne, przedmiary robót, specyfikacje techniczne, ślepe kosztorysy, materiały rysunkowe, itp. należy zapisać w formacie pdf.

### **Wersja nr 3**

Wersja powinna zawierać skan kompletnego projektu budowlanego po uzyskaniu decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Rozmiar pojedynczego pliku nie powinien przekraczać 20 MB.

Całość dokumentacji należy na roboczo uzgadniać w WZDW w Poznaniu. Wszystkie niezbędne poprawki i uzupełnienia do w/w opracowań, jakie wynikną po ich sprawdzeniu, Jednostka Projektująca wykona w ramach ceny zawartej umowy.

Opracował:

Inspektor Nadzoru  
  
mgr inż. Artur Turas

Zatwierdził:

NACZELNIK  
Wydziału Mostów  
  
mgr inż. Robert Gaj

Poznań, dnia 13 stycznia 2023 r