

ZAŁĄCZNIK NR 1

**Szczegółowe wytyczne techniczne
do opracowania dokumentacji projektowej
dla
„Budowy obwodnicy Mikstatu
w ciągu drogi wojewódzkiej nr 447 Antonin – Grabów nad Prosną”**

Październik 2024 r.

Szczegółowe wytyczne techniczne do opracowania dokumentacji projektowej dla Budowy obwodnicy Mikstatu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 447 Antonin – Grabów nad Prosną

1. Projekt powinien zostać opracowany w oparciu o koncepcję projektową „Budowa obwodnicy Mikstatu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 447 Antonin – Grabów nad Prosną” wykonaną przez Biuro Projektów TRASA sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu al. Wielkopolska 29/6, 60-603 Poznań.
2. Początek inwestycji zlokalizowany jest w km ok. 7+700 DW447 (Mikstat – Pustkowie). Koniec inwestycji natomiast zlokalizowany jest w km ok. 10+450 DW447 (Kaliszkowice Kaliskie). Planowana obwodnica Mikstatu położona będzie po południowej stronie miasta. Wyłączenie z istniejącej DW447 planuje się wykonać w miejscowości Mikstat Pustkowie przez skrzyżowanie typu rondo (km ok. 7+700) Dalsza trasa drogi będzie głównie przez tereny rolnicze - pola uprawne. W km ok. 0+350 droga przecina Dopływ z Mikstatu. W dalszej części przebiegu trasy obwodnica łączy się z drogą powiatową nr 5574P w km ok. 0+700 przez skrzyżowanie skanalizowane z wydzielonymi pasami lewoskrętów na drodze wojewódzkiej. Włączenie w istniejący przebieg drogi wojewódzkiej nr 447 przewidziano w miejscowości Kaliszkowice Kaliskie, za pomocą skrzyżowania typu rondo w km ok. 10+450.
3. Zamawiający posiada prawomocną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla zadania pn. „Budowa obwodnicy Mikstatu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 447 Antonin – Grabów nad Prosną” wydaną przez Wójta Gminy Mikstat znak IGP.6220.1.2024 z dnia 23.05.2024r

Inwestycja będzie realizowana na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych – Dz. U. 2024 poz. 311.

4. Parametry techniczne

Droga	
klasa drogi	G
obciążenie nawierzchni	115 kN
szerokość jezdni	7,0 m
szerokość pasa ruchu	3,50 m
szerokość poboczy	min. 1,50 m
kategoria ruchu	KR 3

5. Zakres opracowania powinien obejmować rozwiązania przyjęte w koncepcji projektowej „Budowa obwodnicy Mikstatu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 447 Antonin – Grabów nad Prosną”
6. Jednostka Projektowa przygotowuje plan wyřębu drzew kolidujących z inwestycją.
7. 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 obiekty w terenie z podaniem współrzędnych punktów pomiarowych oraz ich rzędne wysokościowe. Mapa musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz

opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Mapy uzyskane muszą być mapami zawierającymi granice prawne nieruchomości, bowiem w przypadku ich niewłaściwej zawartości, nie jest możliwe zrealizowanie inwestycji. 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 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

8. 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. Należy również przygotować wersję plan orientacyjnego na mapie z układem drogowym.
9. 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,
- decyzje pozwolenia wodnoprawnego, decyzje zezwalające na wykonanie robót w obszarze zalewowym i wałach przeciwpowodziowych,
- dyrektorzy RZGW Wody Polskie, Lasów Państwowych, Zarządcy Infrastruktury Kolejowej, właściwego Konserwatora Zabytków oraz Zarząd Województwa,
- uzgodnienia ze wszystkimi zainteresowanymi jednostkami, w szczególności:
 - nadleśnictwa,
 - zarządy spółek wodnych,
 - właściwego Urzędu Miasta bądź Urzędu Gminy,
 - jednostki samorządowe,
 - inne wynikające z przepisów.

10. Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna i formalno-prawna związana z nabywaniem nieruchomości i z czasowym korzystaniem z nieruchomości w podziale na:

- zestawienie dla działek projektowanego pasa drogowego przeznaczonych do nabycia:

Numer działki	Ark. mapy	Obręb	Powierzchnia	Numer KW	Właściciel działki	Powierzchnia przeznaczona do nabycia
---------------	-----------	-------	--------------	----------	--------------------	--------------------------------------

- zestawienie dla działek do zajęcia na czas prowadzenia robót drogowych z zaznaczeniem urządzenia i rodzaju prowadzonych prac:

Numer działki	Ark. mapy	Obręb	Powierzchnia	Właściciel działki	Powierzchnia do zajęcia	Rodzaj urządzenia i wykonywanych prac
---------------	-----------	-------	--------------	--------------------	-------------------------	---------------------------------------

Dodatkowo Projektant przygotuje tabelaryczne zestawienie działek wchodzących w zakres inwestycji (obręb, arkusz mapy, numer działki, powierzchnia, właściciel) z podziałem na:

- a) - działki w całości objęte inwestycją, leżące poza ewidencyjnym pasem drogowym;
- działki w całości, leżące w ewidencyjnym pasie istniejącej drogi wojewódzkiej;
 - b) - części działek objęte inwestycją, leżące poza ewidencyjnym pasem drogowym wraz z ich powierzchnią,
- części działek objęte inwestycją, leżące w ewidencyjnym pasie drogowym istniejącej drogi wojewódzkiej wraz z ich powierzchnią.
11. Zamawiający udzieli stosownego pełnomocnictwa do pozyskania niżej wymienionych decyzji, w związku z czym należy przygotować:
- operat wodnoprawny oraz uzyskać zgodę wodnoprawną zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2024 poz. 1087) - należy zweryfikować rozwiązania projektowe w obrębie cieku w celu ustalenia i przeprowadzenia procedury ustalenia linii brzegowej dla istniejącego stanu koryta rzeki,
 - materiały do wniosku o decyzję ZRID wraz z jej uzyskaniem zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych – (Dz.U. 2024 poz. 311).
12. Dokumentacja geotechniczna, dokumentacja geologiczno – inżynierska i hydrogeologiczna.

Inwestor udostępni koncepcję projektową dla „Budowy obwodnicy Mikstatu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 447 Antonin – Grabów nad Prosną”, zawierającą:

- opinię geotechniczną oraz dokumentację geologiczno-inżynierską opracowaną przez MANGEO usługi geologiczne i geotechniczne ul. Dworcowa 24, 64-530 Kaźmierz.

Biuro projektowe powinno wykonać własne badania weryfikujące posadowienie projektowanego odcinka.

- 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 kategorię 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 (Dz.U. z 2012 r. poz.463) 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. rozstaw otworów wzdłuż osi drogi powinien wynosić max. 100 m (rozstaw otworów nie powinien pokrywać się z otworami wykonanymi w projekcie koncepcyjnym) a w kierunku poprzecznym do osi drogi wykonać 2 otwory oraz w miejscach charakterystycznych,

- należy wykonać po dwa odwierty przy przepustach – po jednym na każdym końcu o długości min. 5 m licząc od dna cieku,
 - dla każdej podpory wykonać po min. 2 odwierty, które osiągną warstwę nośną + 5m oraz po 2 sondowania sondą CPT(U) o głębokości sondowania równej długości odwiertu dla każdej podpory, głębokość otworów powinna umożliwić bezpieczne posadowienie obiektu
 - na podstawie wykonanych badań geotechnicznych opracować opinię geotechniczną.
13. Wszystkie formułowane w imieniu Inwestora wnioski powinny uzyskać jego akceptację.
14. Z Kierownikiem RDW w Ostrowie Wlkp. 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.
15. Skład dokumentacji projektowej:
- a. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej przygotowane zgodnie **Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych** powinny zawierać:
 - mapę w skali co najmniej 1:5.000 przedstawiającą proponowany przebieg drogi, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych oraz istniejące uzbrojenie terenu;
 - analizę powiązania drogi z innymi drogami publicznymi;
 - mapy zawierające projekty podziału nieruchomości, sporządzone zgodnie z odrębnymi przepisami; projekt podziału na osobnym arkuszu dla każdej działki a w przypadku różnic w dokumentach dotyczących nieruchomości należy wykonać wykaz synchronizacyjny
 - określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu;
 - wymagane przepisami opinie.
 - b. Projekt budowlany przygotowany zgodnie Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725) 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, zieleni) 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.
 - inne opracowania projektowe

- projekty wykonawcze drogowe
 - Przekroje poprzeczne należy wykonać co 20 m, w miejscach charakterystycznych oraz na każdym zjeździe. Przekrój wykonany w granicach projektowanego pasa drogowego z zaznaczeniem istniejących i projektowanych pochyłeń zjazdów.
 - Na rysunku przekroju podłużnego należy zaznaczyć miejsca badań geologicznych.
- c. Zatwierdzony projekt organizacji ruchu docelowy.
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.

16. 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 rozbiórek, 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 ze szczegółowym zestawieniem poszczególnych elementów
 - 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.

17. Ilość przekazanej dokumentacji:

- Materiały do ZRID..... 4 egz.
- Projekt budowlany5 egz.
- Projekt techniczny 4 egz.
- Projekt organizacji ruchu..... 4 egz.
- Materiały przetargowe2 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 m³.

18. Termin opracowania przedmiotu zamówienia:

Zgodnie z umową.

19. Dokumentacja powinna spełniać warunki wynikające z:

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. – Prawo wodne (Dz.U. 2024 poz. 1087 ze zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 ze zm.)
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725 ze zm.)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2024 poz. 311)
- 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. 2024 poz. 1112),
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz.1839 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022, poz. 1518)
- 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 Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz.U.2021 poz. 2454),
- Zarządzenia Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 listopada 2005 r. Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. 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 2021, poz. 2458),
- 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.

Podajemy adresy do stron zawierających Wzorce i standardy. Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu dopuszcza ich stosowanie, przy czym wskazujemy, że ich stosowanie nie zwalnia osób wykonujących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie z odpowiedzialności zawodowej.

- <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/wr-d>
- <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/wr-m>

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

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

Dokumentacja w ww. 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 zaopiniować w WZDW w Poznaniu. Rozwiązania projektowe przepustów oraz mostu powinny być na bieżąco uzgadniane z Wydziałem Mostów WZDW w Poznaniu.

Wszystkie niezbędne poprawki i uzupełnienia do ww. opracowań, jakie wynikną po ich sprawdzeniu, Jednostka Projektująca wykona w ramach ceny zawartej umowy.

Opracował:

Naczelnik Wydziału Dokumentacji
i Przygotowania Inwestycji

mgr inż. Sylwia Sierżant

Zatwierdził:

Z-ca Dyrektora

Sylwia Kozłowiec

Poznań, dnia 21 października 2024 r.