

ZAŁĄCZNIK NR 1

**Szczegółowe wytyczne techniczne
do opracowania dokumentacji projektowej na
Rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 187 Oborniki - Żerniki w zakresie
budowy ścieżki rowerowej.**

lipiec 2017

Szczegółowe wytyczne techniczne do opracowania dokumentacji projektowej
Rozbudowę DW 187 w zakresie budowy ścieżki rowerowej na odcinku Oborniki -
Żerniki

1. Inwestycja zlokalizowana jest w ciągu drogi wojewódzkiej nr 187. Zakres opracowania powinien obejmować: Rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 187 Oborniki - Żerniki w zakresie budowy ścieżki rowerowej na odcinku o długości około 6,0 km od końca chodnika w m. Oborniki (ok.km 44+980) do m Żerniki (ok.km50+980)

Inwestycja będzie realizowana na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych – Dz. U. 2015 poz. 2031 ze zmianami

2. Parametry techniczne:

- klasa techniczna drogi G
- kategoria ruchu KR4
- projekt powinien uwzględniać usunięcie ewentualnych kolizji.
- należy zapewnić prawidłowe odwodnienie pasa drogowego poprzez odtworzenie istniejących rowów, zapewnienie prawidłowego odwodnienia istniejących oraz zaprojektowanych elementów wyposażenia drogi, jako preferowane przyjąć odwodnienie powierzchniowe, ewentualnie kanalizacją deszczową, w przypadku lokalizacji studni w jezdni włączy kanalizację osadzić w prefabrykowanych elementach betonowych montowanych na zinwentaryzowanych studniach po wycięciu wcześniej ułożonych warstw bitumicznych
- projekt powinien przewidzieć korektę włączenia drogi gminnej w m. Żerniki
- odwodnienie na długości ścieżki rowerowej należy realizować powierzchniowo wykorzystując istniejące spadki poprzeczne i podłużne w kierunku rowu, dopuszcza się miejscowe skanalizowanie rowu w miejscach, gdzie zabudowa mieszkaniowa uniemożliwia zastosowanie pełnowymiarowego rowu z skarpami
- w obszarze miejscowości Łukowo, Żerniki odwodnienie pasa drogowego za pomocą kanalizacji deszczowej. W przypadku lokalizacji studni w jezdni włączy kanalizację osadzić w prefabrykowanych elementach montowanych na zinwentaryzowanych studniach po wycięciu wcześniej ułożonych warstw bitumicznych natomiast do odwodnienia jezdni w miejscach występowania krawężnika należy zastosować wpusty krawężnikowo – jezdniowe.
- ścieżkę rowerową zaprojektować o nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej,
- utwardzoną szerokość zjazdów do posesji istniejących dostosować do szerokości bram i furtek, a w przypadku braku bram minimalna utwardzona szerokość zjazdu nie może być mniejsza niż 5,0 m. Na każdą posesję, która w chwili opracowywania dokumentacji ma zapewnioną obsługę komunikacyjną z drogi wojewódzkiej, nawet w przypadku braku typowego zjazdu należy zaprojektować jeden zjazd. W przypadku obowiązywania miejscowego planu zagospodarowania terenu Projektant zobowiązany jest do weryfikacji dostępności poszczególnych

działek do drogi wojewódzkiej. W przypadku, gdy posesja obsługiwana jest większą ilością istniejących zjazdów należy uwzględniać wszystkie. Wszystkie inne zjazdy wykonać jako bitumiczne o szerokości 4,50 m plus pobocza o szerokości 1,0m wyokrąglone promieniem $R=8,0m$.

- Warunki dotyczące budowy przepustów i wyposażenia obiektów
 - klasa obciążenia A,
 - przepusty o średnicy do 100 cm projektować z rur PEHD,
 - przepusty o średnicy ponad 100 cm projektować jako konstrukcje żelbetowe o przekroju kołowym lub prostokątnym w zależności od warunków terenowych,
 - skarpy nasypów oraz stożki przepustów zaprojektować jako umocnienie wykonane z kostki kamiennej ułożonej na betonie C 16/20, grubości 15cm,
 - w miejscu budowanego przepustu wykonać po min. 1 odwiercie, do osiągnięcia warstwy nośnej,
 - bariery i balustrady nad przepustami dostosować do wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku (Dz.U. nr 43 z dnia 14 maja 1999 roku) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ,
 - bariery i balustrady zabezpieczone poprzez ocynkowanie ogniowe bez dodatkowych powłok malarskich,
 - pozostałe warunki zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku (Dz.U. Nr 63 z dnia 3 sierpnia 2000 roku) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
 - pozostałe parametry zgodnie z *„Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz.U.nr 43 poz. 430)” wraz z późniejszymi zmianami*
 - 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.
3. 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.

4. 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 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania 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) – dla preferowanego wariantu.

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:

- Rozstaw otworów wzdłuż osi ścieżki powinien wynosić min. 100m, oraz w miejscach charakterystycznych.

5. Dokumentacja powinna zawierać konieczne uzgodnienia, warunki i opinie, w tym także Inwestora oraz zastosować narzucone w nich wymagania w rozwiązaniach projektowych w ramach opracowania dokumentacji.

6. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia.

Należy przygotować wniosek oraz materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wraz z wersją elektroniczną i z propozycją, aby w decyzji środowiskowej był zapis umożliwiający wycinkę drzew w okresie lęgowym za zgodą ornitologa i entomologa oraz uzyskać decyzję środowiskową.

W karcie informacyjnej muszą znaleźć się zapisy dotyczące usunięcia kolizji, szczególną uwagę należy zwrócić na instalacje wymienione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

7. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i warunki.

W tym punkcie należy zamieścić wykaz i kopie: stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania wraz z ich omówieniem. Opinie wymagane ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania

i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych należy uzyskać na Zarząd Województwa Wielkopolskiego.

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,
- dyrektorzy RZGW, Lasów Państwowych, Zarządcy Infrastruktury Kolejowej, właściwego Konserwatora Zabytków oraz Zarząd Województwa,
- uzgodnienia ze wszystkimi zainteresowanymi jednostkami, w szczególności:
 - Biuro Planowania Przestrzennego,
 - Nadleśnictwa,
 - zarządy spółek wodnych ,
 - właściwego Urzędu Gminy,
 - jednostki samorządowe,

8. 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:
- mapę w skali co najmniej 1:500 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:
- Projekt zagospodarowania terenu.
 - Projekt architektoniczno – budowlany:
 - Projekt branży drogowej.
 - Projekt obiektów inżynierskich.
 - Projekty branżowe (oddzielnie każda branża: mostowa, telekomunikacja, PKP, elektroenergetyczna, sanitarna, wodociągowa, kanalizacja deszczowa, zieleni)
 - oraz inne wynikające z uzyskanych uzgodnień i warunków.
- c) Materiały informacyjne do wykorzystania przy opracowywaniu planu BIOZ.
- d) Techniczne badania podłoża gruntowego.
- e) Projekty wykonawcze.

- f) Projekt organizacji ruchu docelowo. Projekt organizacji ruchu należy przygotować na tyle wcześniej, aby wniesione do niego uwagi zostały uwzględnione także w części przetargowej.
- h) Plan wycięcia drzew (w przypadku konieczności usunięcia drzew lub krzewów).
- i) Operat geodezyjny.

9. Projektant przygotowuje tabelaryczne zestawienie działek wchodzących w zakres inwestycji:

- zestawienie dla działek projektowanego pasa drogowego przeznaczonych do nabycia:

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

10. 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 (skład):
 - Na cyfrowym nośniku pamięci (Projekty budowlane, Projekty wykonawcze, Projekty badań podłoża gruntowego, Projekty rozbiórki, Projekty docelowej organizacji ruchu)
 - 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 opracować na aktualnym wzorze przedstawionym przez inwestora oraz uzgodnić z Wielkopolskim Zarządem Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.-

Ilość przekazanej dokumentacji:

- Materiały do ZRID6 egz.

- Projekt budowlany,6 egz.
- Projekt wykonawczy, projekt organizacji ruchu – docelowy,6 egz.
- Operat geodezyjny6 egz.
- Tabelaryczne zestawienie działek wchodzących w zakres inwestycji (zgodnie z punktem 9).....2egz.
- Dokumentacja przetargowa.....2egz
- Pozostałe materiały w ilościach niezbędnych do uzyskania opinii, uzgodnień, decyzji i egzemplarz a/a.

Każdy komplet dokumentacji należy trwale spiąć dołączając spis zawartości dokumentacji.

11. Termin opracowania przedmiotu zamówienia:

30 września 2018r

12. Dokumentacja powinna spełniać warunki wynikające z:

- Ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (tj. Dz.U. 2015 nr 0 poz. 469 ze zm)
- Ustawy z dnia 15.02.2008 Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2017 nr 0 poz. 519ze zm.)
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane. (tj.Dz.U. z 2016, Nr 290 ze zm)
- Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2015 poz. 2031 ze zm)
- Ustawy 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. 2016 poz 353 ze zm.)
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016, poz.71),
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku (Dz.U. 2016 poz. 124 ze zm) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku (Dz.U. Nr 63 poz.735 ze zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
- 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.2013 poz. 1129)
- Zarządzenia Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 listopada 2005r. roku 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 2012. 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.

13. 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 dwóch wersjach.

Wersja nr 1

Wszystkie materiały tekstowe takie jak opisy techniczne, obliczenia statyczne, przedmiary robót, specyfikacje techniczne itp. należy zapisać w formatach DOCX lub XLSX, a ślepe kosztorysy wyłącznie w formacie xlsx. 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. Rozmiar pojedynczego pliku nie powinien przekraczać 50 MB.

Wersja powinna zawierać skan kompletnego projektu budowlanego. Rozmiar pojedynczego pliku nie powinien przekraczać 20 MB.

14. **Całość opracowania należy na roboczo uzgadniać w WZDW w Poznaniu. Rozwiązania projektowe przepustów powinny być na bieżąco uzgadniane z Wydziałem Mostów 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:

Naczelnik Wydziału Budownictwa
i Przygotowania Inwestycji



mgr inż. Sylwia Sierżant

Zatwierdził:

Dyrektor



Paweł Katarzyński

Poznań, dnia 11.07.2017r.