

## **ZAŁĄCZNIK NR 1**

**Szczegółowe wytyczne techniczne  
do opracowania dokumentacji projektowej  
rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 441 Miłosław – Borzykowo,  
na odcinku Mikuszewo - Borzykowo,  
teren gminy Kołaczkowo**

lipiec 2016

**Szczegółowe wytyczne techniczne do opracowania dokumentacji projektowej rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 441 Miłosław – Borzykowo, na odcinku Mikuszewo - Borzykowo, teren gminy Kołaczkowo.**

1. Rozbudowę należy objąć fragment drogi wojewódzkiej nr 441 Miłosław – Borzykowo, na odcinku Mikuszewo - Borzykowo, teren gminy Kołaczkowo. Początek inwestycji położony jest na granicy gmin Miłosław i Kołaczkowo, a koniec to skrzyżowanie dróg wojewódzkich nr 441 i 442 w m. Borzykowo (wraz ze skrzyżowaniem). Długość ok. 6,5km.

Zakres opracowania powinien obejmować:

- wzmocnienie konstrukcji i poszerzenie jezdni do 7,0m
- obustronną rozbiórkę krawędzi jezdni i ich odtworzenie,
- korekty na łukach poziomych z uwzględnieniem po stronie wewnętrznej łuków ułożenia opornika zatopionego w celu zabezpieczenia krawędzi jezdni oraz skorygowanie parametrów łuków poziomych,
- zaprojektowanie ciągów pieszych w miejscach istniejących oraz doprojektowanie nowych odcinków tak, aby zapewnić ciągłość na obszarze zabudowanym, istniejące chodniki przewidzieć do remontu,
- skorygowanie skrzyżowań pod kątem poprawy bezpieczeństwa ruchu,
- odtworzenie istniejących rowów, zapewnienie prawidłowego odwodnienia istniejących oraz zaprojektowanych elementów wyposażenia drogi, jako preferowane przyjąć odwodnienie powierzchniowe, ewentualnie kanalizacją deszczową (w przypadku lokalizacji w jezdni włączy kanalizacji osadzić w prefabrykowanych elementach betonowych montowanych na studniach po wycięciu wcześniej ułożonych warstw bitumicznych),
- w miejscach istniejących miejsc zatrzymywania się autobusów rozważyć budowę zatok autobusowych, komisyjnie z udziałem władz samorządowych ustalić dokładną ich lokalizację, a protokół komisyjny zamieścić w dokumentacji,
- przebudowę istniejących przepustów,
- 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  $R=8,0m$ .

**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 drogi:

- klasa techniczna drogi G,
- ruch KR 3,
- obciążenie nawierzchni 115 kN,
- chodniki, wymiary zatoki autobusowej i inne 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)”,
- szerokość nawierzchni - Zgodnie z RMTiGM (D.U.nr 43 poz. 430).

## 3. Przebudowa istniejących przepustów:

- przepusty przebudowane i wzmocnione do uzyskania klasy obciążenia A + STANAG 150,
- przebudowie lub wzmocnieniu podlegają wszystkie przepusty posiadające ocenę z przeglądów rocznych poniżej 4,0,
- przepusty o średnicy do 100 cm przebudować na przepusty z rur PEHD,
- przepusty o średnicy ponad 100 cm przebudować na konstrukcje żelbetowe o przekroju kołowym lub prostokątnym w zależności od warunków terenowych,
- Wydział Mostów dopuszcza wzmocnienie istniejących obiektów poprzez wsunięcie rury stalowej wykonanej z blach falistych lub z PEHD. Każdy taki przypadek należy indywidualnie uzgodnić z pracownikami wydziału.
- przy przepuszczeniu w ok. km 0+222 m. Miłosław wymienić tylko odcinek od strony wlotu o świetle 0,8 m natomiast odcinek o średnicy 1,5m wzmocnić poprzez wsunięcie rury o mniejszej średnicy i obetonowanie (bez rozbierania konstrukcji ),
- skarpy nasypów oraz stożki przepustów zaprojektować jako umocnienie wykonane z kostki kamiennej ułożonej na betonie C16/20,
- 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.

4. 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.
5. Plan orientacyjny należy opracować na barwnej ortofotomapie o rozdzielczości 5 cm sporządzonej na bazie zdjęć lotniczych. W przypadku braku ortofotomap w zasobach Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej plan orientacyjny należy wykonać na mapach

topograficznych. Plan orientacyjny powinien przybliżać mieszkańcom przyległych terenów zakres inwestycji.

6. Dla odcinków gdzie zastosowano mniejsze szerokości drogi w liniach rozgraniczających niż podane w § 7 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) należy przeprowadzić analizę oraz uzyskać odstępstwo od przepisów.
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,
- decyzje pozwolenia wodnoprawnego, decyzje zezwalające na wykonanie robót w obszarze zalewowym i wałach przeciwpowodziowych,
- dyrektorzy RZGW, Lasów Państwowych, Zarządcy Infrastruktury Kolejowej, właściwego Konserwatora Zabytków oraz Zarząd Województwa,
- uzgodnienia ze wszystkimi zainteresowanymi jednostkami, w szczególności:
  - Nadleśnictwa,
  - zarządy spółek wodnych ,
  - właściwego Urzędu Gminy,
  - jednostki samorządowe,
  - inne wynikające z przepisów.

8. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia.

Należy przygotować wniosek oraz materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia dla wybranego 1 wariantu (spośród 3 inwestycyjnych) 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. Należy pamiętać, że inwestycja leży w pobliżu obszaru NATURA 2000 - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk – Lasy Żerkowsko - Czeszewskie PLB300053.

**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.**

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

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

- działki w całości objęte inwestycją, leżące poza ewidencyjnym pasem drogowym;
- działki w całości leżące w ewidencyjnym pasie istniejącej drogi wojewódzkiej;
- 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. 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 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 100m, a w kierunku poprzecznym do osi drogi 3 naprzemiennie co 15m oraz w miejscach charakterystycznych,

- na podstawie wykonanych badań geotechnicznych opracować opinię geotechniczną,

- 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.

12. W projekcie należy przewidzieć wzmocnienie lub wymianę istniejącej nawierzchni w miejscach tego wymagających. Wzmocnienie konstrukcji nawierzchni określić na podstawie dokładnej inwentaryzacji oraz technicznych badań podłoża gruntowego i nawierzchni. Badania ugięć wykonać co 50m na każdym pasie ruchu oraz w miejscach charakterystycznych i na podstawie otrzymanych wyników odpowiednio przewidzieć wzmocnienie istniejącej nawierzchni, którą należy potraktować jako podbudowę dla późniejszych warstw nawierzchni (wyrównawczej, wiążącej i ścieralnej).

13. Należy opracować projekty branżowe dla urządzeń kolidujących z projektowaną inwestycją. Dla branży energetycznej kosztorys powinien koniecznie zawierać m. in. wyodrębnione koszty

usunięcia poszczególnych kolizji (wg nazw kolizji określonych w warunkach).

14. Przed podpisaniem umowy Projektant przedstawi uzgodniony z Wydziałem Dokumentacji WZDW harmonogram prac projektowych, a następnie co miesiąc będzie przedstawiał raport z postępu przygotowania dokumentacji.
15. Wszystkie formułowane w imieniu Inwestora wnioski powinny uzyskać jego akceptację.
16. Z Kierownikiem RDW w Koninie 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.
17. Skład dokumentacji projektowej:
  - 17.1 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 1:5.000 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.
  - 17.2 Projekt budowlany:
    - A. Projekt zagospodarowania terenu.
    - B. Projekt architektoniczno – budowlany.
      - Projekt branży drogowej.
      - Projekt obiektów inżynierskich.
      - Projekty branżowe (oddzielnie każda branża: mostowa, telekomunikacja, elektroenergetyczna, sanitarna, wodociągowa, kanalizacja deszczowa, zieleni) oraz inne wynikające z uzyskanych uzgodnień i warunków.
    - C. Materiały informacyjne do wykorzystania przy opracowywaniu planu BIOZ.
  - 17.3 Techniczne badania podłoża gruntowego.
  - 17.4 Projekty wykonawcze.
    - 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 pochyłości zjazdów.
    - Na rysunku przekroju podłużnego należy zaznaczyć miejsca badań geologicznych
  - 17.5 Projekt organizacji ruchu docelowego.

Projekt organizacji ruchu powinien zawierać wymianę istniejącego oznakowania pionowego na nowe. Projekt organizacji ruchu należy przygotować na tyle wcześniej, aby wniesione do niego uwagi zostały uwzględnione także w części przetargowej.
  - 17.6 Plan wyrębu drzew (w przypadku konieczności usunięcia drzew lub krzewów).
  - 17.7 Operat geodezyjny.
18. Zawartość dokumentacji przetargowej:
  - a. Kosztorys inwestorski z podziałem na branże (zaleca się wykonanie w oparciu o aktualne ceny jednostkowe podane w katalogach „ORGBUD serwis”).
  - b. 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:

- c. Przedmiary robót,
- d. Tabela elementów rozliczeniowych,
- e. 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.

19. Ilość przekazanej dokumentacji:

- Materiały ZRID.....5 egz.
- Projekt budowlany .....6 egz.
- Projekt wykonawczy, projekt organizacji ruchu .....5 egz.
- Materiały przetargowe .....2 egz.
- Operat geodezyjny .....4 egz.
- Tabelaryczne zestawienie działek wchodzących w zakres inwestycji..... 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.**

20. Termin opracowania przedmiotu zamówienia:

**30 listopada 2017r.**

21. Dokumentacja powinna spełniać warunki wynikające z:

- Ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (tj.Dz.U z 2016 Nr 296 ze zm.)
- Ustawa z dnia 15.02.2008 Prawo ochrony środowiska (tj.Dz.U.z 2013 poz 1232 ze zm.)
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane. (tj.Dz.U. z 2016, Nr 290 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2015 poz. 2031 ze zmianami)
- 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. 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. nr 43 poz 430ze 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.**

22. 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 Microsoft Word lub Microsoft Excel, a ślepe kosztorysy wyłącznie w formacie Excel. Wszystkie materiały rysunkowe należy zapisać w formacie AutoCad 2007 (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 20 MB.

23. **Całość dokumentacji należy na roboczo uzgadniać w WZDW w Poznaniu. Rozwiązania projektowe dotyczące obiektów mostowych powinny być na bieżąco uzgadniane z Wydziałem Mostów WZDW w Poznaniu łącznie z ustaleniem wersji ostatecznej.**

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 Dokumentacji  
i Przygotowania Inwestycji

mgr inż. Sylwia Sierżant

Zatwierdził:

Dyrektor

Paweł Katarzyński

Poznań, dnia 05.07.2016r.