

<b>Temat opracowania:</b>	<b>Remont odcinka drogi wojewódzkiej nr 185 w m. Obrzycko – etap II</b>
<b>Stadium opracowania:</b>	<b>Projekt wykonawczy</b>
<b>Inwestor:</b>	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51 61-623 Poznań
<b>Data opracowania:</b>	luty 2018r.

**Wykaz działek na których zlokalizowana jest projektowana inwestycja:**

*Obręb Obrzycko, działki o nr ewid.: 20, 26, 27, 28, 29, 170, 177, 178, 186, 187, 188, 189, 190, 251, 252, 255, 256, 257, 641, 680, 742, 745, 754, 755, 787, 788, 793.*

**Kategoria obiektu budowlanego:** IV (zjazdy), XXV (drogi)

Zatwierdzono

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich  
w Poznaniu

Poznań, dnia 21 luty 2018r.

**ZAWARTOŚĆ**

1. Opis techniczny
2. Przedmiar
3. Tabela elementów rozliczeniowych
4. Część rysunkowa
5. SST

**Projekt wykonawczy**  
**branży drogowej**  
**dla remontu odcinka drogi wojewódzkiej nr 185**  
**w m. Obrzycko – etap II**

**CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Przedmiot inwestycji.....
2. Lokalizacja inwestycji .....
3. Podstawa opracowania .....
4. Zakres opracowania .....
5. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.....
6. Projektowane zagospodarowanie terenu .....
- 6.1. Przyjęte parametry projektowe .....
7. Rozwiązania projektowe .....
8. Roboty ziemne .....

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Plan orientacyjny - rys. nr 1 .....
2. Plan sytuacyjny w skali 1:500 - rys. nr 2.1 – 2.2 .....
3. Przekroje normalne w skali 1:50 - rys. nr 3 .....
4. Przekroje normalne w skali 1:50 - rys. nr 4 .....
5. Szczegóły konstrukcyjne - rys. 5.....

# Projekt wykonawczy branży drogowej CZĘŚĆ OPISOWA

dla remontu odcinka drogi wojewódzkiej nr 185  
w m. Obrzycko – etap II

## 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont odcinka drogi wojewódzkiej nr 185 w m. Obrzycko – etap II.

## 2. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w m. Obrzycko, w powiecie szamotulskim, w województwie wielkopolskim.

## 3. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Rozporządzenie 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 z 1999r., poz. 430 – tekst jednolity Dz.U.2016 nr 0 poz. 124/,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015r. zmieniające rozporządzenie *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie* /Dz.U. 2015 nr 0 poz. 331/,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane /Dz.U. 2017r., poz. 1332 ze zmianami
- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* /tekst jednolity Dz.U.2013 nr 0 poz. 1232/,
- 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/,
- podkłady sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500,
- normatywy i wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie,
- wizja w terenie oraz pomiary uzupełniające.

#### **4. Zakres opracowania**

Zasadniczym zadaniem przedmiotowej inwestycji jest remont odcinka drogi wojewódzkiej nr 185 w m. Obrzycko – etap II. Przedmiotowy remont wpłynie pozytywnie na bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz na estetykę zagospodarowania samej drogi.

W ramach remontu drogi wojewódzkiej nr 185 przewiduje się wykonanie następujących podstawowych robót:

- zdjęcie warstwy humusu,
- rozbiórka fragmentów istniejącej nawierzchni drogi wojewódzkiej,
- rozbiórka istniejącej nawierzchni chodników z płytek betonowych i zjazdów z trylinki,
- rozbiórka istniejących krawężników betonowych oraz obrzeży betonowych,
- profilowanie z zagęszczeniem istniejącego podłoża,
- wykonanie wzmocnienia nawierzchni poprzez ułożenie w-wy wiążącej i ścieralnej ,
- ułożenie krawężnika betonowego 20x30cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i na ławie betonowej z oporem,
- ustawienie obrzeży betonowych 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i na ławie betonowej z oporem,
- wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki brukowej koloru grafitowego gr. 8 cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej,
- wykonanie nawierzchni chodnika z kostki brukowej koloru szarego gr. 8 cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej,
- humusowanie i obsianie trawą,
- oznakowanie poziome.

#### **5. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego**

Przedmiotowa inwestycja remontu odcinka drogi wojewódzkiej nr 185 w m. Obrzycko zlokalizowana jest na trzech odcinkach w km roboczym 0+000,00 – 0+063,00, 0+169,27 – 0+332,40 oraz 0+700,00 - 0+927,55.

Na całym przedmiotowym odcinku droga wojewódzka przebiega przez tereny o zabudowie jednorodzinnej. Dojazd do posesji zapewniają istniejące zjazdy indywidualne o nawierzchni utwardzonej.

Odwodnienie pasa drogowego, w stanie istniejącym, odbywa się do istniejących studzienek wpustowych.

W pasie drogowym w rejonie projektowanej inwestycji stwierdza się występowanie następujących urządzeń infrastruktury technicznej: sieci energetycznej eNN, sieci telekomunikacyjnej oraz kanalizacji deszczowej i sanitarnej.

## 6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Przedmiotowa inwestycja polega przede wszystkim na poprawie warunków ruchu i bezpieczeństwa pieszych na istniejącej drodze wojewódzkiej nr 185.

Początek projektowanego remontu zlokalizowano na wysokości dylatacji na moście na rzece Warcie w km 0+000,00. Koniec remontu zlokalizowano na włączeniu się w istniejącą infrastrukturę w km 0+927,55 i polega na remoncie istniejących chodników i zjazdów indywidualnych do posesji. Łączna długość projektowanego remontu na w/w odcinku wynosi ok. 460mb.

Od km 0+169,27 do km 0+332,40 na odcinku zjazdu do nowobudowanego centrum administracyjno-kulturalnego przewidziano frezowanie profilujące do odpowiedniego pochylenia oraz ułożenie dwóch warstw bitumicznych. Na połączeniu starej konstrukcji jezdni i dobudowanego poszerzenia str. lewa i prawa oraz połączeniach poprzecznych z istniejącą nawierzchnią przewidziano ułożenie siatki zbrojeniowej z włókien szklanych i węglowych przesączonej asfaltem pod warstwą wiążącą (pasy siatki o szer. 1,80-2,00m).

Szerokość jezdni na dł. zjazdu wyniesie 7,00m – 10,50m.

Pas terenu między chodnikiem a projektowaną linią rozgraniczającą projektuje się obsiać trawą.

Wysokościowo nawierzchnia jezdni wyniesiona będzie w stosunku do stanu istniejącego o 8cm.

Pochylenie poprzeczne jezdni przyjęto 2% - jednostronne.

Odwodnienie odbywać się będzie za pomocą istniejących wpustów krawężnikowych.

### 6.1. Przyjęte parametry projektowe

Parametry techniczne i geometryczne chodnika przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w *sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* oraz zgodnie z warunkami technicznymi WZDW w Poznaniu:

#### Droga wojewódzka nr 185

➤ Klasa drogi	G
➤ Prędkość projektowa	Vp=50 km/h
➤ Szerokość jezdni	7,00m – 10,00m
➤ Przekrój poprzeczny	półuliczny

➤ Szerokość chodników	1,50-2,00 m
➤ Pochylenie poprzeczne jezdni na prostej	2,0%
➤ Kategoria ruchu	KR4
➤ Obciążenie nawierzchni	115 kN/oś

## 7. Rozwiązania projektowe

### 7.1. Roboty rozbiórkowe

W ramach remontu rozbiórce ulegnie konstrukcja nawierzchni: jezdni (lokalnie), zjazdów z kostki betonowej oraz trylinki wraz z podbudową, krawężniki i lokalnie obrzeża. Zakres rozbiórek ujęto w tabeli elementów rozliczeniowych robót drogowych.

Uwaga: materiały rozbiórkowe stanowią własność Wykonawcy i odtransportowane będą na jego składowisko przy zachowaniu ustaleń Dz.U. Nr 62 z dnia 20.06.2001r. – Ustawa 628 z dnia 27.04.2001r. „O odpadach”.

### 7.2. Projektowana konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja wzmocnienia nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 185 na odcinku zjazdu:

- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej do prawidłowego spadku,
- ułożenie siatki zbrojeniowej z włókien szklanych i węglowych przesączonej asfaltem na łączeniach
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 35/50 gr. 4cm,
- w-wa ścieralna z SMA 11 gr. 4cm (PMB 45/80-55).

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- w-wa ścieralna z prefabrykowanej kostki brukowej betonowej gr. 8cm (koloru szarego),
- w-wa podsypki cementowo-piaskowej (1:4) gr. 3cm,
- w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej stabilizowanej spoiwem o  $R_m=2,5\text{MPa}$  (cementem z betoniarni) o gr. 10cm,
- profilowanie z zagęszczeniem istniejącego podłoża.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych:

- w-wa ścieralna z prefabrykowanej kostki brukowej betonowej gr. 8cm (koloru grafitowego),
- w-wa podsypki cementowo-piaskowej (1:4) gr. 3cm,
- w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie 0/31,5mm gr. 20cm,

- w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej stabilizowanej spoiwem o  $R_m=2,5\text{MPa}$  (cementem z betoniarni) o gr. 10cm,
- profilowanie z zagęszczeniem istniejącego podłoża.

## 8. Roboty ziemne

Roboty ziemne przy remoncie drogi wojewódzkiej nr 185 ograniczają się do robót prowadzonych przy wykonaniu korytowania pod remonty istniejących zjazdów oraz chodników. Przy wykonaniu robót należy zachować wymagania BHP. Roboty ziemne należy wykonać wg następujących norm:

- PN-S-02205: 1998 Roboty ziemne,
- PN-B-06050: 1999 Geotechnika; Roboty ziemne; Wymagania ogólne,
- BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

Przed przystąpieniem do właściwych robót ziemnych należy zdjąć warstwę darniny i gleby tam, gdzie występuje i sprzymować wzdłuż trasy w celu późniejszego wykorzystania do darniowania i humusowania.

Na etapie wykonawstwa należy określić przydatność występujących gruntów jako podłoża pod konstrukcję nawierzchni. W przypadku wystąpienia gruntów nieprzydatny należy je usunąć i zastąpić gruntem niewysadzinowym.

# **Projekt wykonawczy**

## **Branża drogowa**

### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**dla remontu odcinka drogi wojewódzkiej nr 185  
w m. Obrzycko – etap II**

Rys. nr 1 Plan orientacyjny

Rys. nr 2 Plan sytuacyjny w skali 1:500

Rys. nr 3 Przekroje normalne w skali 1:50

Rys. nr 4 Schemat zjazdów 1:50

Rys. nr 5 Szczegóły konstrukcyjne