


**BRD** Mariusz Jabłoński,  
ul. Sosnowa 11, 87-800 WŁOCŁAWEK  
tel. 501528054, NIP: 888-101-36-49

INWESTYCJA	„Rozbudowa drogi powiatowej nr 2910C Nowa Wieś - Smólsk - Kruszyn od km 0+005 do km 1+004 i od km 1+342 do km 2+518”.		
CZĘŚĆ PROJEKTU	<b>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</b>		
BRANŻA	Drogowa CPV 45233000-9		
OBIEKT	Droga powiatowa nr 2910C odcinek od km 1+342 do km 2+518		
INWESTOR	Powiat Włocławski Powiatowy Zarząd Dróg z/s Jarantowice 87-850 Chocień		
PROJEKTANCI	Imię i nazwisko	Nr uprawnień projektowych	Podpis
Projektant Branży drogowej	Mariusz Jabłoński	UA-V-7342-5/22-98 Wk	
Oświadczam, że w/w projekt budowlany jest zgodny z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi. Został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Podstawa prawna: art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 1332, 1529 z późniejszymi zmianami).			

Jarantowice, 2017-11

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1	<i>Inwestor</i>	3
2	<i>Inwestycja i temat opracowania</i>	3
3	<i>Faza opracowania</i>	3
4	<i>Podstawa opracowania</i>	3
5	<i>Lokalizacja</i>	4
6	<i>Ogólna charakterystyka układu komunikacyjnego</i>	5
7	<i>Założenia projektowe</i>	5
7.1	<i>Branża drogowa</i>	6
7.2	<i>Branża sanitarna - odwodnienie</i>	9
8	<i>Zestawienie powierzchni</i>	10
9	<i>Oddziaływanie na środowisko</i>	10
10	<i>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</i>	11
11	<i>Informacja BIOZ</i>	11
12	<i>Uwagi końcowe</i>	11
	<b><i>RYSUNKI</i></b>	12
	<i>Lokalizacja inwestycji rys. nr 1</i>	13
	<i>Plan sytuacyjny rys. nr 2</i> .....	14
	<i>Przekrój normalny A-A, B-B, C-C, D-D - rys. nr 3.1, 3.2, 3.3,3.4</i>	15-18
	<i>Konstrukcja zjazdu - rys. nr 4.1</i>	19
	<i>Konstrukcja zjazdu - rys. nr 4.2</i>	20
	<b><i>ZAŁĄCZNIKI</i></b>	21
	<i>Uprawnienia budowlane do projektowania</i>	22
	<i>Zaświadczenie o przynależności do PIIB</i>	23

## **1. Inwestor**

**Powiat Włocławski - Powiatowy Zarząd Dróg z/s Jarantowice  
87-850 Chocień.**

## **2. Inwestycja i temat opracowania**

Przedmiotem projektu budowlano-wykonawczego jest inwestycja pn.:  
**„Rozbudowa drogi powiatowej nr 2910C Nowa Wieś - Smólsk – Kruszyn  
od km 0+005 do km 1+004 i od km 1+342 do km 2+518" – odcinek od km  
1+342 do km 2+518.**

## **3. Faza opracowania.**

Zezwolenie na realizację inwestycji drogowej.

## **4. Podstawa opracowania**

- Umowa z Zamawiającym.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Wizja lokalna terenu objętego opracowaniem.
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych ( t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1332, 1529 ze zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 1440, 1920, 1948, 2255, z 2017 r. poz. 191, 1089 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r., poz. 462, z 2015 r. poz. 1554 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. z dnia 23.12.2015 r. - Dz. U. z 2016 r. poz. 124 ze zm.),

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r. Nr 63, poz. 735),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2003 r. nr 220, poz. 2181 z późn. zm.) wraz z załącznikami 1,2,3,4.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2002, nr 170, poz. 1393 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz.U. z 2017, poz. 784, ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. 2005 nr 67, poz. 582 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130, poz. 1389 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1126 ze zm.).

## 5. Lokalizacja

W zakresie planowanej inwestycji wyjaśnia się, że obejmuje ona rozbudowę drogi powiatowej **Nowa Wieś - Smólsk - Kruszyn od km 0+005 do km 1+004 i od km 1+342 do km 2+518"** na odcinku od km 1+342 do km 2+518.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje:

- rozbudowę istniejącego drogi powiatowej,
- budowę chodników,

- budowę zatok autobusowych,
- budowę zjazdów,
- przebudowę i budowę przepustów,
- przebudowę barier ochronnych,
- odtworzenie rowów.

## 6. Ogólna charakterystyka układu komunikacyjnego.

Droga powiatowa nr 2910C Nowa Wieś - Smólsk - Kruszyn na projektowanym odcinku przebiega przez teren zabudowany i niezabudowany.

Obecnie droga powiatowa nr 2910C na projektowanym odcinku posiada przekrój drogowy.

Na całej długości projektowanego odcinka drogi powiatowej brak jest chodnika.

Istniejąca nawierzchnia jest znacznie skoleinowana oraz posiada duże nierówności w profilu poprzecznym. Występują spękania nawierzchni bitumicznej.

## 7. Założenia projektowe.

W zakresie planowanej inwestycji wyjaśnia się, że obejmuje ona rozbudowę drogi powiatowej **Nowa Wieś - Smólsk - Kruszyn od km 0+005 do km 1+004 i od km 1+342 do km 2+518" na odcinku od km 1+342 do km 2+518.**

Planowane przedsięwzięcie obejmuje:

- rozbudowę istniejącego drogi powiatowej,
- budowę chodników,
- budowę zatok autobusowych,
- budowę zjazdów,
- przebudowę i budowę przepustów,
- przebudowę barier ochronnych,
- odtworzenie rowów.

## 7.1. Branża drogowa.

Podstawowe parametry techniczne ulicy przyjęte przy opracowaniu części drogowej projektu:

- kategoria drogi: droga powiatowa
- klasa techniczna: Z
- kategoria ruchu: KR-3,
- prędkość projektowa: 50 km/h,
- jeden pas ruchu w każdym kierunku, szerokość jezdni wynosi 5,5 m,
- zjazdy na posesje zaprojektowano z kostki betonowej i z betonu asfaltowego,
- chodnik z kostki betonowej – szerokość od 1,50 m do 2,00 m,
- zatoka z kostki betonowej szerokości 3,0 m.

### Roboty rozbiórkowe.

Przewiduje się następujące roboty rozbiórkowe:

- rozebranie konstrukcji jezdni,
- rozebranie przepustów,
- rozebranie barier ochronnych.

### Nawierzchnia i przekrój normalny.

#### **konstrukcja jezdni – przekrój A – A - poszerzenie:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70 gr. 5 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego min. gr. 4 cm
- na styku istniejącej konstrukcji nawierzchni z poszerzeniem geosiatka szerokości 2 x 50 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50 gr. 7 cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m = 2,5$  MPa gr. 25 cm,
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

### **konstrukcja jezdni – przekrój A – A – istniejąca nawierzchnia:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70 gr. 5 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego min. gr. 4 cm
- istniejąca konstrukcja nawierzchni bitumicznej,

### **konstrukcja jezdni – przekrój B - B – poszerzenie:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70 gr. 5 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego min. gr. 4 cm
- na styku istniejącej konstrukcji nawierzchni z poszerzeniem geosiatka szerokości 2 x 50 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50 gr. 7 cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m = 2,5$  MPa gr. 25 cm,
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

### **konstrukcja jezdni – przekrój B - B – istniejąca nawierzchnia:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70 gr. 5 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego gr. min. 4 cm,
- istniejąca konstrukcja nawierzchni bitumicznej,

### **konstrukcja jezdni – przekrój C - C:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70 gr. 5 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego min. gr. 4 cm,
- istniejąca konstrukcja nawierzchni bitumicznej.

### **konstrukcja jezdni – przekrój D - D:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70 gr. 5 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego min. gr. 4 cm,
- istniejąca konstrukcja nawierzchni bitumicznej.

## **Projektowana niweleta.**

Pochylenia podłużne drogi wynikają z pochyleń istniejących.

Włączenie się projektowanej niwelety na końcach przebudowywanej ulicy wykonano na odcinkach wcięcia.

## **Zjazdy.**

Zostały zaprojektowane zjazdy o zmiennej szerokości. Projektuje się zjazdy publiczne o promieniach łuku 5 m oraz indywidualne o promieniach łuku 3 m.

### **Konstrukcja zjazdu z kostki betonowej, szarej**

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego twardego gr. 20 cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm,
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

### **konstrukcja zjazdu z betonu asfaltowego**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego wg PN gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego wg PN gr. 4 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego twardego gr. 20 cm,
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm,
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

### **konstrukcja pobocza**

- tłuczeń kamienny gr. 20 cm,
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.



## **Chodnik.**

Projektuje się chodnik szerokości od 1,50 m do 2,00 m. Chodnik o nawierzchni z kostki betonowej prostokątnej koloru szarego:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 3 cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm,
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Zaprojektowano obrzeże betonowe 8x30 cm na podbudowie z ławie z betonu C 12/15 ograniczające chodnik.

## **Zatoki autobusowe**

Zostały zaprojektowane dwie zatoki autobusowe z betonu cementowego szerokości 3,0; skos zaprojektowano 1: 8 oraz 1:4; zastosowano łuki o promieniu  $R=30,0$  m o następującej konstrukcji:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego twardego gr. 20 cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm,
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

## **Krawężnik**

Projektuje się obramowanie jezdni krawężnikiem betonowym o wymiarach 100x30x15 cm, na ławie betonowej z oporem.

Na połączeniu jezdni ze zjazdami oraz od strony granicy pasa drogowego zaprojektowano krawężniki betonowe 12x25 cm.

### **7.2. Branża sanitarna - odwodnienie.**

Przewidziano powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni jezdni, chodników, zjazdów i zatok autobusowych, poprzez nadanie wymaganych spadków poprzecznych w kierunku istniejących rowów oraz na teren przyległy. Dodatkowo przy lokalizowanej ścieżce rowerowej wzdłuż jezdni, w miejscach pokazanych na projekcie zagosp

zastosowano obustronne korytko przepuszczające wodę deszczową pod chodnikiem na przyległy teren.

## **8. Zestawienie powierzchni.**

### **Bilans elementów powierzchni.**

- powierzchnia jezdni – beton asfaltowy – ok. 6594 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego – ok. 225 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zjazdów z kostki betonowej – ok. 482 m<sup>2</sup>
- chodniki – ok. 2366 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zatok autobusowych z kostki betonowej – ok. 210 m<sup>2</sup>
- pobocze z tłucznia kamiennego – ok. 970 m<sup>2</sup>

## **9. Oddziaływanie na środowisko.**

Została wydana Decyzja stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowiska do środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia dotyczącego niniejszego zadania.

### **Wykonawca powinien zapewnić:**

- Spełnienie wymagań dotyczących poszanowania występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich, obejmujących między innymi:
  - Ochrona przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas i wibracje,
  - Ochrona przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby,
  - Zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
- Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osobom przebywających na budowie,
- Przyjąć rozwiązania funkcjonalne i techniczne ograniczające lub eliminujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane,
- Wykonie odpowiednich zabezpieczeń miejsc parkingowych dla sprzętu zmechanizowanego i strefy tankowania.

Przy projektowaniu wykorzystano wszystkie dostępne środki, które zmniejszą negatywny wpływ ruchu drogowego na środowisko. Poprawi się bezpieczeństwo ruchu na tym odcinku, a tym samym ograniczenie zagrożenia wypadkowego, co ma szczególne znaczenie przy przewożeniu substancji szkodliwych i niebezpiecznych dla środowiska.

Po wykonanych robotach z uwagi na poprawę płynności ruchu pojazdów, zdecydowaną poprawę stanu nawierzchni drogi, emisja poziomu hałasu jak i poziomu dźwięku winny ulegnąć obniżeniu.

## **10. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

Projekty stałej organizacji ruchu, zostaną wykonane na etapie projektu wykonawczego i będą stanowić odrębne opracowanie.

## **11. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Informacja BIOZ objęta jest osobnym opracowaniem.

## **12. Uwagi końcowe.**

Wysokościowo niweletę dowiązać do reperów państwowych i stanu istniejącego.

W miejscu zbliżeń inwestycji do granicy sąsiednich działek wykonawca musi zapewnić możliwość wykonania inwestycji (np. zabezpieczenie ogrodzeń, wjazd sprzętem na działki prywatne itp.).

**RYSUNKI**

# ZAŁĄCZNIKI