



Włocławek, 6.02.2014 r.

**Egzemplarz nr 4**

<p align="center"><b>Przebudowa drogi gminnej Nr 100905C ul. Ciechocińskiej w Brzozie</b></p>		
<b>Lokalizacja:</b>	<p align="center">Województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński, gmina Wielka Nieszawka, miejscowość Brzoza dz. nr ewid.: 119/9</p>	
<b>Inwestor:</b>	<p align="center">   <b>Gmina Wielka Nieszawka</b> </p>	
<b>Zawartość:</b>	<p align="center"><b>Projekt wykonawczy</b></p>	
<b>Branża:</b>	<p align="center"><b>Drogowa</b></p>	
<b>Kody CPV:</b>	<p>45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45233220-7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg 45233290-8 - Instalowanie znaków drogowych</p>	
<b>Biuro projektowe:</b>	 <b>Usługi Drogowe</b>	<p><b>Usługi Drogowe Sergiusz Makowski</b>            ul. Kaliska 87a 87-800 Włocławek            Adr. koresp.: ul. Kaliska 83/63 87-800 Włocławek            tel. 785 46 12 73            e-mail.: <a href="mailto:uslugi.drogowe@gmail.com">uslugi.drogowe@gmail.com</a>  <a href="http://www.facebook.com/uslugi.drogowe">www.facebook.com/uslugi.drogowe</a></p>
<b>Projektant:</b>		



---

1.	Spis treści	str. 2
2.	Opis techniczny projektu budowlanego	str. 3
3.	Załączniki	str. 11
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Uprawnienia projektanta,</li><li>- Zaświadczenie o członkostwie projektanta w Izbie Inżynierów Budownictwa,</li><li>- Oświadczenie projektanta,</li></ul>	
4.	Część rysunkowa	str. 13
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Plan orientacyjny</li><li>- Projekt Zagospodarowania terenu</li><li>- Plan Sytuacyjny</li><li>- Profil podłużny</li><li>- Przekrój konstrukcyjny</li></ul>	



# **OPIIS TECHNICZNY PROJEKTU WYKONAWCZEGO**



---

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego na:

Przebudowę drogi gminnej nr 100905C

ul. Ciechocińskiej w Brzozie

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Rozpoznanie trasy projektowanego odcinka w terenie przez projektanta
- Ustawa Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami)
- Ustawa o Drogach Publicznych (Dz. U. z 2013r. poz.260)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. 43 poz. 430 z 14 maja 1999r)

### 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy na przebudowę ul. Ciechocińskiej w Brzozie mający na celu wykonanie nawierzchni drogi.

Zakres opracowania obejmuje:

- Wbudowanie podbudowy z destruktu betonowego,
- Ułożenie nawierzchni z mieszanki mineralno - asfaltowej,
- Utwardzenie poboczy,

### 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### 3.1 Lokalizacja inwestycji

Projektowana przebudowa ul. Ciechocińskiej zlokalizowana jest na terenie gminy Wielka Nieszawka w miejscowości Brzoza na dz. nr ewid. 119/9. Istniejąca droga posiada nawierzchnię nieutwardzoną z nieuregulowanymi poboczami.

#### 3.2 Istniejące uzbrojenie



Na odcinku drogi objętym przebudową występuje następujące uzbrojenie terenu:

- Sieć energetyczna

Sugeruje się, aby roboty ziemne w miejscach występowania w/w infrastruktury prowadzone były ręcznie. Istniejące słupy oświetleniowe zostaną przestawione zgodnie z oddzielnym projektem branżowym

#### **4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

Zgodnie z zakresem opracowania i uzgodnieniami z inwestorem założono:

- Na całym odcinku drogi oraz zjazdach do posesji wykonać nawierzchnię z mieszanki mineralno-bitumicznej,
- Pobocza wykonać z mieszanki kruszywa i pospółki.

Charakterystyka projektowanej drogi:

- Kategoria drogi: dojazdowa (D),
- Klasa drogi: gminna (G),
- Prędkość projektowa: 30 km/h,
- Długość łączna – ok.600 m
- Szerokość nawierzchni drogi – 3,5 m
- Rodzaj nawierzchni – kostka brukowa betonowa drobnowymiarowa.
- Pobocza – umocnione kruszywem,

Szerokość zjazdów należy dostosować do szerokości bram; połączenie zjazdu z drogą należy zrealizować za pomocą łuków o promieniu  $R_{\min}=3,0$  m. Przedstawia szerokość zjazdów w części rysunkowej ma charakter poglądowy.

##### **4.1 Projektowana konstrukcja**

###### **- Konstrukcja jezdni w miejscu poszerzeń:**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – 4 cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – 4 cm,
- Geosiatka,
- Górna warstwa podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - 5 cm,
- Dolna warstwa podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - 20 cm,
- Sprofilowane zagęszczone podłoże sprowadzone do G1.



---

- **Konstrukcja jezdni:**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – 4 cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – 4 cm,
- Geosiatka,
- Górna warstwa podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - 5 cm,
- Istniejąca nawierzchnia brukowcowa jako podbudowa.

**Konstrukcja poboczy**

- Mieszanka destruktu betonowego i pospółki w proporcji 1:1 – 20 cm,
- Sprofilowane zagęszczone podłoże sprowadzone do G1.

**4.2 Odwodnienie :**

Odwodnienie jezdni zrealizowane jest za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych.

**4.3 Zadrzewienie :**

Na terenie planowanej inwestycji nie występuje zadrzewienie kolidujące z projektowaną drogą.

**4.4 Zestawienie charakterystycznych ilości**

- ✓ Łączna długość drogi – ok. 600 mb
- ✓ Powierzchnia jezdni – ok. 1990 m<sup>2</sup>

**5. Informacja BIOZ.**

Szczegółowy zakres zamierzenia budowlanego i kolejność ich wykonania przedstawia przedmiar robót.

Na omawianym odcinku roboty prowadzone będą:

- w pobliżu linii niskiego napięcia
- w pobliżu linii teletechnicznej
- w pobliżu sieci wodociągowo - kanalizacyjnej
- „pod ruchem”, tj. odcinek drogi nie będzie wyłączony z ruchu kołowego.

Główne zagrożenia występujące podczas realizacji robót to:

- Roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe
- Roboty nawierzchniowe i konstrukcyjne

Wykonanie podbudowy



- Transport technologiczny pionowy i poziomy  
W celu likwidacji zagrożeń wynikających z prowadzenia robót należy:
    1. stosować sprzęt ochrony osobistej
    2. wygrodzić strefy bezpiecznej pracy sprzętu mechanicznego
    3. ustawić tablice ostrzegawcze
    4. zakazany jest transport materiałów nad stanowiskami roboczymi
    5. należy dbać o stan nawierzchni dróg
    6. stosować tylko sprzęt właściwy do transportu
  - Podstawowe obowiązki pracowników w zakresie BHP
    1. przystąpienie do pracy w pełni zdrowia, odzieży ochronnej
    2. znajomość przepisów i zasad bezpiecznej pracy na budowie, rodzaju wykonanej pracy
    3. właściwa organizacja, zabezpieczania oraz utrzymania ładu i porządku na stanowisku pracy
    4. znajomość zasad i warunków bezpiecznej pracy z użyciem maszyn, urządzeń technicznych, sprzętu i narzędzi
    5. dbałość o stan techniczny narzędzi, kabli i urządzeń elektrycznych
    6. znajomość telefonów alarmowych
    7. utrzymanie w czystości pomieszczeń socjalno-bytowych.
- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( DZ. U. Nr 120 z 2003r. , poz. 1126) w ramach planowanej inwestycji przewiduje się roboty budowlane, których , charakter, organizacji lub miejsce wykonywania stwarzają ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W związku z powyższym **konieczne jest opracowanie planu BIOZ.**

## 6. Ogólne wytyczne inwestycji

Wytyczenie robót należy powierzyć uprawnionemu geodecie. W obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie wykonując przekopy próbne. W czasie realizacji robót należy dokonać odbiorów częściowych robót ulegających zakryciu z wpisem do dziennika budowy. Po zakończeniu robót zlecić należy wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo jakości oraz atest zdrowotny. Wszystkie roboty muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane. O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie, oraz w przypadkach opisanych w opisie technicznym powinien zostać powiadomiony projektant. Jakość robót musi odpowiadać wymaganiom zawartym w opracowaniu „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”. W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych.

Projekt opracował: