

<b>Przebudowa drogi gminnej nr 100905C ul. Ciechocińska w Brzozie</b>	
<b>Lokalizacja:</b>	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński, gmina Wielka Nieszawka, miejscowość Brzoza dz. 119/9
<b>Inwestor:</b>	 <b>Gmina Wielka Nieszawka</b>
<b>Zawartość:</b>	Projekt budowlano - wykonawczy
<b>Branża:</b>	Drogowa
<b>Kody CPV:</b>	45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45233220-7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg 45233290-8 - Instalowanie znaków drogowych
<b>Biuro projektowe:</b>	 <b>Usługi Drogowe</b> <b>Usługi Drogowe Sergiusz Makowski</b> ul. Kaliska 87a 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>
<b>Projektant:</b>	<b>mgr inż. Sergiusz Makowski</b> uprawnienia budowlane nr KUP/0134/PWOD/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej

1.	Spis treści	str. 2
2.	Opis techniczny projektu budowlano - wykonawczego	str. 3
3.	Opis techniczny projektu stałej organizacji ruchu	str. 8
4.	Załączniki	str. 11
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Obmiar robót,</li><li>- Tabela poszerzeń,</li><li>- Zestawienie tabelaryczne znaków,</li><li>- Uprawnienia projektanta,</li><li>- Zaświadczenie o członkostwie projektanta w Izbie Inżynierów Budownictwa,</li><li>- Oświadczenie projektanta,</li></ul>	
5.	Część rysunkowa	str. 17
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Plan orientacyjny</li><li>- Projekt Zagospodarowania terenu</li><li>- Plan Sytuacyjny</li><li>- Przekrój konstrukcyjny</li><li>- Projekt stałej organizacji ruchu drogowego</li></ul>	

# **OPIIS TECHNICZNY**

## **PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO**

---

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano - wykonawczego na:

Przebudowę drogi gminnej nr 10095 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 budowlano - wykonawczy na przebudowę ul. Ciechocińskiej w miejscowości Brzoza mający na celu wykonanie nawierzchni drogi.

Zakres opracowania obejmuje:

- Wbudowanie podbudowy z kruszywa w miejscu poszerzeń,
- Ułożenie nawierzchni z betonu asfaltowego,
- Utwardzenie poboczy
- Ustawienie znaków pionowych.

### 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### 3.1 Lokalizacja inwestycji

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

#### 3.2 Istniejące uzbrojenie

Na odcinku drogi objętym przebudową występuje następujące uzbrojenie terenu:

- Sieć energetyczna – słupy energetyczne oraz słupy oświetleniowe,
- Sieć telekomunikacyjna.

Sugeruje się, aby roboty ziemne w miejscach występowania w/w infrastruktury prowadzone były ręcznie.

#### 4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Zgodnie z zakresem opracowania i uzgodnieniami z inwestorem założono:

- Na całym odcinku drogi oraz skrzyżowaniach/zjazdach do posesji wykonać nawierzchnię z betonu asfaltowego,
- Pobocza wykonać z mieszanki kruszywa i pospółki.

Charakterystyka projektowanej drogi:

- Kategoria drogi: lokalna (L),
- Klasa drogi: gminna (G),
- Prędkość projektowa: 30 km/h,
- Długość – 500 m
- Szerokość nawierzchni drogi – zmienna: 4,5-3,5 m
- Rodzaj nawierzchni – beton asfaltowy.
- Pobocza – umocnione kruszywem
- Skrzyżowania: w km 0 + 033,93; 0+151,36; 0+283,3; 0+437,58; 0+493,36.

##### 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,
- Warstwa odcinająca z piasku – 10 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 kruszywa łamanego 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 słupy energetyczne i oświetleniowe :**

Geometria jezdni została zaprojektowana w taki sposób, aby słupy energetyczne i oświetleniowe znajdowały się poza skrajnią drogi, tj. 50cm poza pasem jezdni. Na powyższy fakt należy zwrócić szczególną uwagę w trakcie realizacji przedsięwzięcia, a szczególnie w trakcie czynności geodezyjnych.

**4.4 Zestawienie charakterystycznych ilości**

- ✓ Długość drogi – 500 mb
- ✓ Powierzchnia jezdni – 1883 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:

# **OPIIS TECHNICZNY**

## **PROJEKTU STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU DROGOWEGO**



---

OPIS TECHNICZNY:  
Do projektu stałej organizacji ruchu dla drogi gminnej  
nr 100905C ul. Ciechocińska w Brozie

### 1. Podstawa prawna opracowania projektu:

1. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012r. poz. 1137 z późn. zm.).
2. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 z dnia 12 października 2002 r. poz. 1393).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 z dnia 14 października 2003r., poz. 1729).
4. Instrukcja o znakach drogowych pionowych – załącznik nr 1 – 4 do rozporządzenia 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 (załącznik do Dz. U. Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r., poz. 2181).

### 2. Przebieg drogi:

Omawiany odcinek drogi stanowi kontynuację ul. Ciechocińskiej w Brzozie, posiadający nawierzchnię z betonu asfaltowego.

### 3. Charakterystyka drogi:

- Kategoria drogi: lokalna (D),
- Klasa drogi: gminna (G),
- Prędkość projektowa: 30 km/h,
- Długość – 500 m
- Szerokość nawierzchni drogi – 1883 m
- Rodzaj nawierzchni – beton asfaltowy,
- Pobocza – umocnione kruszywem
- Skrzyżowania: w km 0 + 033,93; 0+151,36; 0+283,3; 0+437,58; 0+493,36.

- Charakterystyka ruchu na drodze: Na drodze gminnej odbywa się ruch samochodów osobowych oraz pieszych. Sporadycznie może występować ruch samochodów ciężarowych oraz maszyn rolniczych.

#### **4. Wielkość i kolorystyka:**

- przyjęto z grupy znaków średnich – odblaskowe,
- znaki ostrzegawcze – o boku 900 mm,
- znaki informacyjne – o boku 600 x 600 mm,
- kolorystyka zgodnie z rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 z dn. 12 października 2002 r.),
  1. Znaki dodatkowe stałe – nie przewiduje się,
  2. Znaki dodatkowe tymczasowe – w przypadku prowadzenia robot w pasie drogowym.

#### **5. Uzasadnienie projektu:**

Przebudowa drogi polegająca na wykonaniu nawierzchni z betonu asfaltowego. Wymusza to potrzebę opracowania i wprowadzenia stałej organizacji ruchu.

#### **6. Termin wprowadzenia:**

Termin wprowadzenia organizacji ruchu na podstawie niniejszego projektu przewiduje się na okres 18 miesięcy od zatwierdzenia projektu.

Projekt opracował:

# ZAŁĄCZNIKI

---

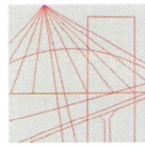
### Zestawienie poszerzeń.

początek	koniec	strona	długość [m]	powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
0+020	0+051	P	31	8,5
0+030	0+038	L	8	9,76
0+063	0+094	L	31	4,92
0+090	0+125	P	35	8,29
0+112	0+146	L	34	4,26
0+156	0+182	P	26	3,37
0+157	0+167	L	10	1,25
0+176	0+236	L	60	14,72
0+256	0+392	P	136	46,12
0+305	0+500	L	195	280
0+408	0+449	P	41	3,59

### Zestawienie znaków.

L.P.	Symbol	Ilość
1	A-11a	4
2	A-30	1
3	B-33	4
4	T-21	5

## Uprawnienia projektanta.



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0028/12  
KUPOIIB/KK-0055-0042/12

Bydgoszcz, dnia 19 grudnia 2012 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**  
**Panu Sergiuszowi Michałowi Makowskiemu**  
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo  
urodzonemu dnia 29 września 1985 r. w Grudziądzu

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0134/PWOD/12

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński

- Otrzymują:
1. Pan Sergiusz Michał Makowski  
ul. Kaliska 83/63  
87-800 Włocławek
  2. Okręgowa Rada Izby
  3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
  4. a/a



#### Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, **Pan Sergiusz Michał Makowski** jest upoważniony w specjalności **drogowej** do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają również do:

- 1) sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej,
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
  - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

#### **Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

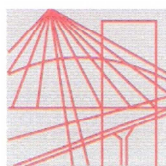
mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Zaświadczenie o członkostwie projektanta w Izbie Inżynierów Budownictwa.



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Bydgoszcz 2013-03-25

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **MAKOWSKI SERGIUSZ**

miejsce zamieszkania

**87-800 WŁOCLAWEK**

**UL. KALISKA 83/63**

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

**KUP/BD/0016/13**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2013-04-01**

do dnia **2014-03-31**

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w BYDGOSZCZY  
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6  
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY  
Rady Okręgowej Izby

*prof. dr. hab. inż. Adam Podgórecki*  
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

---

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

**Obiekt:** Przebudowa drogi gminnej nr 100905C ul. Ciechocińska w Brzozie

**Adres inwestycji:** województwo kujawsko-pomorskie, powiat toruński, gmina Wielka Nieszawka, miejscowość Brzoza, dz. nr ewid. 119/9.

**Inwestor:** Gmina Wielka Nieszawka

***Oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.***

**Projektant:** mgr inż. **Sergiusz Makowski**  
uprawnienia budowlane nr KUP/0134/PWOD/12 do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej

**Data opracowania:** Włocławek, 11.04.2013r

wymóg art 20 ust 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 roku – Prawo Budowlane (DZ.U. 2003.207.2016 ze zmianami)



# CZĘŚĆ RYSUNKOWA