

# **Opis techniczny**



## **Projekt budowlany**

**Przebudowa drogi gminnej nr 191205C Blenna - Gańsiorowo w miejscowości Blenna etap - II.**



Włocławek, 15.10.2015 r.

**Exemplarz nr 1**

|   |  |
|---|--|
| <b>Przebudowa drogi gminnej nr 191205C Błenna - Gąsiorowo<br/>w miejscowości Błenna - Etap II</b> |  |
| <b>Lokalizacja:</b>   | Województwo kujawsko - pomorskie,<br>powiat włocławski, gmina Izbica Kujawska,<br>miejscowość Błenna, dz. nr ewid.: 122; 147   |
| <b>Inwestor:</b>  | <br><b>Gmina Izbica Kujawska</b>   |
| <b>Zawartość:</b>   | Projekt budowlano - wykonawczy   |
| <b>Branża:</b>  | Drogowa  |
| <b>Kody CPV:</b>  | 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę<br>45233220-7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg  |
| <b>Biuro projektowe:</b>  |  <b>Usługi<br/>Drogowe</b><br>Usługi Drogowe Sergiusz Makowski<br>ul. Kaliska 87a 87-800 Włocławek<br>koresp.: ul. Kaliska 83/63 87-800 Włocławek<br>tel. 785 46 12 73<br>e-mail.: <a href="mailto:uslugi.drogowe@gmail.com">uslugi.drogowe@gmail.com</a><br><a href="http://www.facebook.com/uslugi.drogowe">www.facebook.com/uslugi.drogowe</a> |
| <b>Projektant:</b>  |  |



---

|  |         |
|--|---------|
| 1. Spis treści   | str. 2  |
| 2. Opis techniczny projektu budowlany                                      | str. 3  |
| 3. Załączniki  | str. 10 |
| - Uprawnienia projektanta,   |         |
| - Zaświadczenie o członkostwie projektanta w Izbie Inżynierów Budownictwa, |         |
| - Oświadczenie projektanta,  |         |
| 4. Część rysunkowa   | str. 15 |
| - Plan orientacyjny  |         |
| - Plan Sytuacyjny  |         |
| - Przekrój konstrukcyjny   |         |



# **OPIIS TECHNICZNY**

## **PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO**



---

## OPIS TECHNICZNY

**do projektu budowlanego na:**

**Przebudowę drogi gminnej nr 191205C Błenna - Gąsiorowo  
w miejscowości Błenna - Etap II**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Mapa do celów informacyjnych w skali 1:1000
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Rozpoznanie trasy projektowanego odcinka w terenie przez projektanta
- Ustawa Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o Drogach Publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 460)
- 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 budowlany na przebudowę drogi gminnej w miejscowości Błenna mający na celu wykonanie nawierzchni drogi.

Zakres opracowania obejmuje:

- Zebranie warstwy ziemi urodzajnej,
- Konserwacja przepustu,
- Korytowanie,
- Ułożenie warstwy odcinającej z piasku,
- Wbudowanie podbudowy z kruszywa,
- Ułożenie nawierzchni betonu asfaltowego,
- Formowanie poboczy umocnionych,
- Oczyszczenie istniejących rowów przydrożnych,
- Montaż drogowych barier ochronnych.

### **3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **3.1 Lokalizacja inwestycji**

Projektowana przebudowa drogi zlokalizowana jest w miejscowości Błenna, na dz. 122 i 147. Istniejąca droga posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego z



nieuregulowanymi poboczami.

### 3.2 Istniejące uzbrojenie

Na odcinku drogi objętym przebudową występuje sieć wodociągowa.

## 4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Zgodnie z zakresem opracowania i uzgodnieniami z inwestorem założono:

- Na całym odcinku drogi wykonać nawierzchnię z betonu asfaltowego,
- Wykonać obustronne pobocze gruntowe

Charakterystyka projektowanej drogi:

- Kategoria drogi: lokalna (L),
- Klasa drogi: gminna (G),
- Prędkość projektowa: 30 km/h,
- Długość – 943,30 m
- Szerokość nawierzchni drogi: 3,5 m
- Rodzaj nawierzchni – beton asfaltowy.

### 4.1 Projektowana konstrukcja

#### - **Konstrukcja jezdni:**

- Warstwa ścieralna AC11S – 3 cm,
- Warstwa wiążąca AC11W – 3 cm,
- Warstwa podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm - 20 cm
- Warstwa odcinająca z piasku – 10 cm
- Sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe.



#### 4.2 Odwodnienie :

Odwodnienie jezdni zrealizowane jest za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych. Dodatkowo projektuje się oczyszczenie istniejących rowów przydrożnych

#### 4.3 Zadrzewienie :

Na terenie planowanej inwestycji nie występuje zadrzewienie kolidujące z inwestycją.

#### 4.3 Ochrona konserwatorska :

Projektowana inwestycja nie znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską. W razie odkrycia jakichkolwiek śladów mogących stanowić wartość historyczną należy niezwłocznie zgłosić Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków lub burmistrzowi miasta Izbica.

#### 4.4 Zestawienie charakterystycznych ilości

- ☞ Długość drogi – 943,30 mb
- ☞ Powierzchnia jezdni – ok. 3306 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 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. ZASADY BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ORAZ WYSTĘPUJĄCE ZAGROŻENIA

### Roboty ziemne

#### Warunki bezpiecznego prowadzenia robót ziemnych

Wykonywanie robót ziemnych należy prowadzić na podstawie planu organizacji robót określającego kolejność metody ich wykonania.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać inwentaryzacji urządzeń podziemnych (instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania, telekomunikacyjnej) w celu ustalenia ewentualnych kolizji i zagrożeń.

Przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy określić bezpieczne odległości (w pionie i poziomie), w jakich mogą być prowadzone roboty przy użyciu sprzętu ciężkiego. Odległości bezpiecznego używania maszyn roboczych należy ustalić z jednostkami zarządzającymi tymi instalacjami.

W razie natrafienia na nie zinwentaryzowane przewody należy natychmiast przerwać prace i zawiadomić o tym kierownictwo budowy.

Podczas wykonywania wykopów niedopuszczalne jest tworzenie nawisów.

Urobek z wykopów powinien być: odkładany 1 m za klin odłamu gruntu jeśli ściany wykopu nie są umocnione lub odwożony bezpośrednio na składowisko.

W klinie odłamu gruntu nie wolno składować materiałów, urządzać dróg dojazdowych i przejść.





Przy wykonywaniu wykopu sprzętem zmechanizowanym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej od niego odległości.

Podczas wykonywania robót wąsko przestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w części zabezpieczonej wykopu.

Każdorazowe rozpoczęcie prac w wykopie wymaga sprawdzenia jego obudowy lub skarp.

Jeżeli głębokość wykopu jest większa niż 1m należy wykonać zejścia do wykopu. Odległość między zejściami do wykopu nie powinna przekraczać 20m.

Ściany wykopu należy zabezpieczyć zgodnie z opracowanym planem wykonania robót ziemnych (skarpowanie, szalunki, rozpory).

Krawędzie wykopów oznaczyć i zabezpieczyć przed osobami postronnymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zabrania się w miejscu prowadzenia wykopów prowadzenia jednocześnie innych robót oraz przebywania osób postronnych.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych w czasie zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Jeżeli teren, na którym wykonywane są roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały dozór.

Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

W czasie wykonywania koparką wykopów wąsko przestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

#### Najczęściej występujące zagrożenia przy robotach ziemnych

- wykonywanie robót niezgodnie z założoną technologią robót,
- nieprzestrzeganie warunków BHP podczas robót przy czynnych instalacjach,
- nie zachowanie odpowiedniego nachylenia skarpy,
- składowanie materiałów na krawędzi wykopu,
- pogłębianie wykopów wąsko przestrzennych ponad dopuszczalne zagłębienie,



---

niestaranne wykonanie szalunków lub ich brak,  
użycie niewłaściwych materiałów do wykonania szalunków,  
brak lub niewłaściwe zejścia do wykopów,  
przebywanie w zasięgu pracy ramienia koparki,  
wykonywanie napraw sprzętu lub środków transportu bez należytego zabezpieczenia przed osunięciem się sprzętu,  
brak kontroli izolacji kabli energetycznych i przewodów doprowadzających energię elektryczną, np. do pomp,  
lekceważenie zagrożeń ze strony niewypałów.

## 7. 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 cząstkowych 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:



# ZAŁĄCZNIKI



## Uprawnienia projektanta.



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:

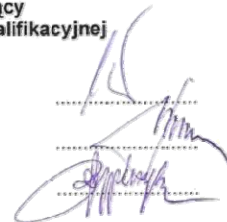
- 1) sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej,
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
  - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów 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.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-1AZ-HUS-YS4 \*

Pan Sergiusz Makowski o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0016/13  
adres zamieszkania ul. Kaliska 83/63, 87-800 Włocławek  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-02-24 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





---

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

**Obiekt:** Przebudowa drogi gminnej nr 191205C Błenna – Gąsiorowo  
w miejscowości Błenna – Etap II

**Adres inwestycji:** województwo kujawsko-pomorskie, powiat włocławski, gmina Izbica  
Kujawska, miejscowość Błenna, dz. 122; 147.



**Inwestor:**

**Gmina Izbica Kujawska**

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

**Projektant:**

**Data opracowania:** Włocławek, 15.10.2015 r.

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



# CZĘŚĆ RYSUNKOWA