

<b>NAZWA I ADRES OBIEKTU</b>	<b>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ</b> <b>Kołbiel – Borków nr 270409W</b> <b>od km 1+832,25 do km 2+628,6</b> <b>m. Borków działka nr 35</b> <b>kategoria obiektu XXV</b> <b>w m. BORKÓW</b> <b>GMINA KOŁBIEL</b> <b>woj. Mazowieckie</b>
<b>NAZWA I ADRES INWESTORA</b>	<b>GMINA KOLBIEL</b>

<b>NAZWA I ZAKRES OPRACOWANIA</b>	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
-----------------------------------	--------------------------

<b>I. <u>PROJEKTANT</u></b> <b>Bogusław Godula</b>	<b>Nr uprawnień: GP 7342/20/86/94</b>
<b>II. <u>OPRACOWAŁ</u></b> <b>mgr Tomasz Mazurek</b>	
<b>Garwolin</b>	<b>Grudzień 2017</b>

# **SPIS TREŚCI**

## **I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. Decyzje i uzgodnienia**

#### **A. Część opisowa.**

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.
4. Zestawienie powierzchni terenu.
5. Dane o wpisie do rejestru zabytków.
6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.
7. informacja o zagrożeniach dla środowiska

#### **B. Część rysunkowa**

1. Orientacja
2. Projekt zagospodarowania terenu

## **II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

### **A. Opis techniczny**

1. Przedmiot i podstawa opracowania.
2. Podstawowe parametry projektowe.
3. Rozwiązania projektowe.
4. Wytyczne technologiczne.
5. Obliczenie projektowanych robót:
  - Tabela robót ziemnych
  - Tabela powierzchni skarp
  - Tabela zdjęcia humusu
  - Odwodnienie
  - Poszerzenie podbudowy
  - Tabela wyrównania istniejącej nawierzchni
  - Nawierzchnia
  - Pobocza

- Zjazdy
- Skarpy
- Oznakowanie
- Regulacja wysokościowa studni kanalizacyjnych,
- Wycinka drzew

## **B. Część rysunkowa.**

1. Plan sytuacyjny
2. Przekroje normalne i konstrukcja nawierzchni
3. Profil podłużny
4. Przekroje poprzeczne
5. Szczegóły konstrukcyjne

## **C. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

## **D. Przedmiar robót**

Garwolin 17.12 2017

## Oświadczenie

Oświadczam, że projekt „**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ**”  
**Kołbiel – Borków nr 270409W od km 1+832,25 do km 2+628,60**  
**m. Borków działka nr 35 w gminie Kołbiel, powiat otwocki woj.**  
**mazowieckie”** został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami  
techniczno-budowlanymi, normami i wytycznym i jest kompletny z punktu  
widzenia celu, któremu ma służyć.

## **A. Część opisowa**

### **1) Przedmiot zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem opracowania zgodnie, z umową, jest projekt budowlany przebudowy drogi gminnej Kołbiel – Borków nr 270409W od km 1+832,25 do km 2+628,6 m. Borków dz. nr 35, w gminie Kołbiel, w powiecie otwockim, województwie mazowieckim.

Przedmiotowe opracowanie obejmuje odcinek od km 1+832,25 do km 2+628,60, wykonanie jezdni, ścieżki rowerowej, zjazdów, oznakowania oraz odwodnienia na całym odcinku.

### **2) Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Objęta opracowaniem droga położona jest w miejscowości Borki. Posiada nawierzchnię bitumiczną. Na całym odcinku występują pobocza gruntowe z licznymi nierównościami tworzącymi zastoiska wody po opadach deszczu i w okresie jesienno zimowym.

Istniejąca nawierzchnia z licznymi nierównościami, zastoiskami wody stanowi utrudnienie dla ruchu kołowego, szczególnie po opadach deszczu i w okresie jesienno – zimowym.

Droga biegnie wśród zwartej zabudowy „letniskowej” terenu leśnego.

Teren poza pasem drogowym stanowią działki indywidualne

Szerokość pasa drogowego wynosi 10,0 - 12,0 m i zostanie całkowicie wykorzystany podczas przebudowy drogi.

W pasie drogowym zlokalizowany jest kanalizacja sanitarna, oraz linia elektryczna niskiego napięcia.

Rozwiązania projektowe opracowano w taki sposób, aby ograniczyć wystąpienia kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej.

Przy granicy pasa drogowego po obydwu stronach występuje zadrzewienia.

Pas drogowy został określony i podany na podkładach geodezyjnych.

### **3) Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projektowany zakres robót obejmuje wykonanie:

- Robót pomiarowych
- Robót ziemnych
- Poszerzenia podbudowy
- Nawierzchni
- Wyznaczenie ścieżki rowerowej
- Poboczy
- Zjazdów
- Skarp
- Odwodnienia
- Oznakowania
- Regulację studni kanalizacyjnych

Planowane zadanie jest zgodne z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektowane roboty nie wymagają wykupu gruntu i zmian w zagospodarowaniu przestrzennym przyległego terenu.

Zarówno charakter i zakres robót, jak też rodzaj zamierzenia budowlanego nie powodują żadnych ujemnych zmian środowiskowych.

#### 4) Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu:

Teren przeznaczony pod budowę ulicy położony jest w granicach pasa drogowego.

Powierzchnia zagospodarowania zajęta jest w całości poprzez poszczególne rodzaje robót uwidocznione na załącznikach.

Wykaz rodzajów robót obejmujących powierzchnię zagospodarowania:

Lp	Zakres robót	Jedn.	Ilość
1	Wykopy	m3	492
2	Nasypy	m3	499
3	Przepust		17
4	Ściek prefabrykowany „mulda”		535
5	Poszerzenie podbudowy	m2	966
6	Nawierzchnia	m2	4157
7	Ścieżka rowerowa	m2	1593
8	Pobocza	m2	1456
9	Skarpy	m2	617
10	Zjazdy gospodarcze	m2	613
11	Oznakowanie	szt.	15
12	Studnie kanalizacyjne, zawory (regulacja)	szt.	31

## **5) Dane informacyjne o terenie**

Teren na którym przebiega projektowana droga nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **6) Wpływ eksploatacji górniczej**

Teren objęty opracowaniem nie jest objęty działalnością górniczą.

## **7) Zagrożenia dla środowiska**

Wszystkie rodzaje robót zostaną wykonane z materiałów dopuszczonych do obrotu, posiadające certyfikaty i atesty.

Przyjęte rozwiązania techniczne oraz użyte materiały nie będą ujemnie wpływać na środowisko.

W czasie budowy, jak i eksploatacji nie przewiduje się występowania uwarunkowań i czynników mogących negatywnie wpływać na otoczenie.

Wody opadowe z pasa drogowego zostaną przejęte do zbiorników odparowujących, lub do szczelnych zbiorników.

Trwałe zmiany w krajobrazie wpłyną na jego estetykę a wybudowana jezdnia, chodnik i zjazdy podkreślą jego zurbanizowaną przestrzeń.

W sąsiedztwie przebudowywanej drogi nie znajdują się obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 26 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody.

## II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

### A. Część opisowa

#### 1) Przedmiot i podstawa opracowania

Przedmiotem opracowania zgodnie z umową jest projekt budowlany przebudowy drogi gminnej Kołbiel – Borków nr 270409W od km 1+832,25 do km 2+628,60 m. Borków dz. nr 35, w gminie Kołbiel, w powiecie otwockim, województwie mazowieckim.

Opracowanie obejmuje wykonanie robót przygotowawczych, robót ziemnych, poszerzenia podbudowy, nawierzchni, odwodnienia, wyznaczenia ścieżki rowerowej oraz oznakowania.

#### **Podstawa opracowania:**

- Ustawa z dnia z dnia 27 marca 2003 roku, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- Ustawa z dnia z dnia 7 lipca 1994 roku, Prawo Budowlane, wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia z dnia 20 czerwca 1997 roku, Prawo o ruchu drogowym, wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Prawo ochrony środowiska.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 roku w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.
- Rozporządzenie Ministra transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Aktualną mapę sytuacyjną – wysokościową w skali 1:500.
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych.
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych 2014
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 25 kwietnia 2012 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno – wysokościowe.



## **2) Podstawowe parametry techniczne**

- Szerokość jezdni 5,00 m
- Pochylenie poprzeczne jezdni 2%
- Szerokość pobocza 1.0 m
- Pochylenie pobocza 6 %
- Szerokość ścieżki rowerowej 2,0
- Pochylenie ścieżki rowerowej 2%
- Pochylenie skarp 1:1

## **3) Rozwiązania projektowe**

### **a) Zakres robót**

Projektowany zakres robót obejmuje wykonanie:

- Robót przygotowawczych
- Robót ziemnych
- Warstwy podbudowy gr. 25 cm z kruszywa łamanego 31/63
- Warstwy wyrównawczej na istniejącej nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego o parametrach jak dla podbudowy zasadniczej
- Warstwy wiążącej gr. 6 cm z betonu asfaltowego
- Warstwy ścieralnej gr. 5 cm z mieszanki mineralno- asfaltowej
- Zjazdów gospodarczych
- Poboczy
- Wyznaczenie ścieżki rowerowej
- Odwodnienia
- Oznakowania

Planowane zadanie jest zgodne z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Projektowane roboty zgodnie z ustaleniami z inwestorem nie wymagają wykupu gruntu i zmian w zagospodarowaniu przestrzennym przyległego terenu.

Zarówno charakter i zakres robót, jak też rodzaj zamierzenia budowlanego nie powodują żadnych ujemnych zmian środowiskowych.

Projektowane rozwiązania sytuacyjne, geometryczne i konstrukcyjne przedstawiono szczegółowo w części rysunkowej.

### **b) Wyznaczenie kategorii ruchu:**

Dla potrzeb niniejszego opracowania określono kategorię ruchu KR-1,

### **c) Ustalenia konstrukcji nawierzchni**

Na podstawie tablicy 7.4 Katalogu Typowych konstrukcji nawierzchni Podatnych i Półsztywnych z 2014 roku, przy zalegających piaskach drobnych w podłożu i przeciętnych warunkach wodnych grupę nośności podłoża gruntowego określono jako G1.

### **c)-1 jezdni**

na poszerzeniach

- warstwa ścieralna grubości 5 cm z masy mineralno-asfaltowej
- warstwa wiążąca grubości 6 cm z betonu asfaltowego
- warstwa podbudowy grubości 25 cm z kruszywa łamanego 31/63

### **na istniejącej nawierzchni**

- warstwa ścieralna grubości 5 cm z masy mineralno-asfaltowej
- warstwa wiążąca grubości 6 cm z betonu asfaltowego
- warstwa wyrównawcza na istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego o parametrach jak dla podbudowy zasadniczej /nie liczona do konstrukcji nawierzchni/

### **c)4- zjazdy gospodarcze**

- Nawierzchnia grubości 25 cm z kruszywa łamanego 0/31

### **c)5 – ścieżka rowerowa**

- nawierzchnia grubości 4 cm z masy mineralno- asfaltowej
- podbudowa grubości 10 cm z kruszywa łamanego 0/31

## **d) Przekroje normalne**

Przekroje normalne zaprojektowano w oparciu o:

- Załącznik numer 5 do Rozporządzenie Ministra transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Ustalenia z inwestorem, t.j. Gminą Kołbiel

Szczegółowe dane geometryczne podane są w części rysunkowej to jest w załączniku przekroje normalne

### e) Profil podłużny

Profil podłużny projektowanej nawierzchni dostosowano do istniejących warunków terenowych.

Projektując niweletę nawierzchni kierowano się następującymi uwarunkowaniami:

- Powiązanie wysokościowe z istniejącym terenem
- Ograniczenie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną
- Zachowanie dopuszczalnych spadków podłużnych ,
- Zminimalizowanie robót ziemnych.
- Zapewnienie odwodnienia

### f) Plan sytuacyjny

Podstawowym założeniem przy projektowaniu geometrii jezdni chodników, poboczy i odwodnienia było zlokalizowanie w granicach pasa drogowego.

### h) Inne

W pasie drogowym występują następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- kanalizacja sanitarna
- linia energetyczna nn
- wodociąg
- kanalizacja sanitarna
- gazociąg

Zastosowano rozwiązania projektu a taki sposób , aby nie wystąpiły kolizje z w/w urządzeniami infrastruktury.

### i) Zestawienie robót

Lp	Zakres robót	Jedn.	Ilość
1	Wykopy	m3	492
2	Nasypy	m3	499
3	Przepust	mb	17
4	Ściek prefabrykowany „mulda”	mb	535

5	Poszerzenie podbudowy	m2	966
6	Nawierzchnia	mb	4157
7	Ścieżka rowerowa	m2	1593
8	Pobocza	m2	1456
9	Skarpy	m2	617
10	Zjazdy gospodarcze	m2	613
11	Oznakowanie	szt.	15
12	Studnie kanalizacyjne, zawory (regulacja)	szt.	13

### **k) Wytyczne technologiczne**

Zakres i treść opracowanego projektu dostosowane są do specyfiki i charakteru planowanego zamierzenia a niewielki stopień skomplikowania projektowanych robót budowlanych umożliwi ich wykonanie w oparciu o niniejsze opracowanie.

Wszystkie roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i obowiązującymi normami dla poszczególnych asortymentów robót.

Wykonawca robót zobowiązany jest do ich wykonania zgodnie z zasadami sztuki budowlanej a nadzorowanie robót przez inspektora nadzoru nie zwalnia wykonawcy od prowadzenia własnej stałej kontroli wykonywanych robót a w szczególności w zakresie:

- 1) Wytczenia osi trasy i robót ziemnych.
- 2) Odpowiedniego wykonania koryta z zachowaniem spadków i odwodnienia.
- 3) Zgodności z projektem robót brukarskich.
- 4) Ułożenia i zagęszczenia podbudowy pod nawierzchnię i zjazdy
- 5) Starannego wykonania nawierzchni jezdni
- 6) Dokładnego wykonania odwodnienia

Przebudowa drogi spowoduje zagospodarowanie pasa drogowego. Zmieni się architektura krajobrazu w otoczeniu drogi gminnej .

Wzrośnie bezpieczeństwo poruszających się po drodze gminnej, oraz okolicznych mieszkańców. Uporządkowany zostanie ruch rowerów pomiędzy miejscowością Borków a Kołbielą.

Niniejszy projekt zawiera

..... Załączników

# **I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**II. PROJEKT  
ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**