

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE „KJK” JAROSŁAW KOŻLAREK  
62-600 KOŁO UL. NAGÓRNA 23

## **PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

<b>BRANŻA</b>	<b>Drogi i ulice</b>		
<b>INWESTYCJA</b>	<b>Przebudowa drogi powiatowej nr 3206P w Borkach w zakresie budowy chodnika – Etap I – długość odcinka 820,35 m</b>		
<b>OBIEKT</b>	<b>Przebudowa drogi – budowa chodnika Działka nr 120/3 Jednostka ewidencyjna: 30907_2, 300910_2 Obręb ewidencyjny : 0002, 0014 Miejscowość : Borki</b>		
<b>ADRES</b>	<b>Miejscowość Borki , gmina Koło, powiat kolski, województwo wielkopolskie.</b>		
<b>INWESTOR</b>	<b>Powiatowy Zarząd Dróg ul. Toruńska 200, 62-600 Koło</b>		
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
<b>PROJEKTANT</b>	<b>inż. Włodzimierz Kozłarek</b>	<b>GP 7342/16/92</b>	
<b>DATA OPRACOWANIA</b>	<b>wrzesień 2014</b>		

EGZ. NR 4

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1.	Oświadczenie projektanta .....	str. 2
2.	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Nr ewidencyjny uprawnień GP 7342/16/92 z dnia 1992.03.18.....	str. 3÷4
3.	Zaświadczenie o przynależności do Wielkopolskiej Izby Inżynierów Budownictwa .....	str. 5
4.	Pismo Urzędu Gminy w Kole o przeznaczeniu gruntu (działka nr 120/3) w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Borki – jako drogi powiatowej klasy G i Z .....	str. 6
5.	Uzgodnienie przebudowy – PZD Koło .....	str. 7
6.	Uzgodnienie przebudowy – Urząd Gminy Koło .....	str. 8÷9
7.	Opis techniczny.....	str. 10÷12
8.	Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia .....	str. 13÷17
9.	Plan orientacyjny w skali 1 : 25000.....	str. 18
10.	Plan sytuacyjny w skali 1 : 500 – stan istniejący	Rys nr 1 ..... str. 19
11.	Plan sytuacyjny w skali 1 : 500 – stan projektowany	Rys nr 2 ..... str. 20
12.	Zestawienie powierzchni	Rys nr 3 ..... str. 21
13.	Zestawienie długości	Rys nr 4 ..... str. 22
14.	Przekrój normalny od km 0+000,00 do km 0+820,35	Rys nr 5 ..... str. 23
15.	Przekrój normalny przez zjazd	Rys nr 6 ..... str. 24
16.	Widok zjazdu	Rys nr 7 ..... str. 26
17.	Szczegóły konstrukcyjne „a” i „b”	Rys nr 8 ..... str. 27
18.	Szczegóły konstrukcyjne „c” i „d”	Rys nr 9..... str. 28

## **OPIS TECHNICZNY**

### **PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU**

1. Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej nr ...../PZD/PU/2014 z dnia 05.09.2014 r.
2. Dane wyjściowe do projektowania ustalone z Inwestorem
3. Mapa zasadnicza w skali 1:500
4. Dokonane uzgodnienia i opinie
5. Pomiary w terenie
6. 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. Nr 43, poz. 430)
7. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED cz. I i II)

### **ZAKRES OPRACOWANIA PROJEKTU**

Niniejszy projekt obejmuje przebudowę drogi powiatowej nr 3206P w miejscowości Borki (gmina Koło) w zakresie budowy chodnika na odcinku od granicy gminy do skrzyżowania z ul. Leśną (działka nr 120/3) o długości 820,35 m wzdłuż istniejącej nawierzchni bitumicznej.

Przebudowa obejmuje:

1. roboty pomiarowe
2. roboty rozbiórkowe i przygotowawcze (ręczne odkopanie linii kablowych energetycznych i telekomunikacyjnych, wbudowanie rur osłonowych, wycinka drzew, rozebranie przepustów pod zjazdami z rur betonowych, rozebranie murków oporowych przy kapliczce, cięcie szczelin w nawierzchni bitumicznej dla wyrównania krawędzi);
3. budowę chodnika dla pieszych o szerokości 2,0 m (nawierzchnia z betonowej kostki brukowej bezfazowej);
4. wykonanie zjazdów do nieruchomości (nawierzchnia z betonowej kostki brukowej bezfazowej) na szerokości istniejącego pasa drogowego – szerokości i długości zmienne;
5. wykonanie przepustów pod zjazdami z rur karbowanych;
6. wykonanie ścieku przykrawężnikowego o szerokości 50 cm z betonowej kostki brukowej bezfazowej;
7. wykonanie elementów odwodnienia – studzienki ściekowe, przykanaliki, studnia rewizyjno - połączeniowa;
8. pogłębienie rowów wraz z profilowaniem, plantowaniem i obsianiem trawą;
9. plantowanie i profilowanie pobocza gruntowego;
10. ustawienie poręczy ochronnych stalowych.

### **STAN ISTNIEJĄCY**

#### **DROGA:**

Na projektowanym odcinku droga przebiega w terenie zabudowanym o nieregularnej linii i gęstości zabudowy. Droga posiada nawierzchnię bitumiczną, po której odbywa się ruch kołowy w obu kierunkach, szerokość jezdni 5,00÷5,50 m, przekrój drogowy, pobocza gruntowe obustronne o szerokościach zmiennych, rowy drogowe obustronne. Działka nr 120/3, na której znajduje się wydzielona droga sąsiaduje na całym odcinku z granicami działek stanowiących własność prywatną.

#### **ZJAZDY GOSPODARCZE:**

Zjazdy – gruntowe – do przebudowy, lokalnie wykonane nowe zjazdy indywidualne do nieruchomości – nie objęte przebudową.

#### **URZĄDZENIA OBCE I UTRUDNIENIA:**

W obrębie projektowanej przebudowy i w jej bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się:

- sieć gazowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć energetyczna,
- sieć telekomunikacyjna,
- punkty osnowy geodezyjnej,
- ogrodzenia,
- drzewa

<b>STAN PROJEKTOWANY</b>
--------------------------

#### **WARUNKI EKONOMICZNE**

Planowany do przebudowy odcinek drogi w zakresie budowy chodnika na odcinku o długości 0,82035 km ma na celu poprawę bezpieczeństwa użytkowników ruchu drogowego poprzez wyodrębnienie oddzielnej przestrzeni dla pieszych i likwidację zagrożenia wynikającą z poruszania się pieszych po jezdni. Poza wymiarem bezpieczeństwa, w tym przypadku należy uwzględnić pośrednie, wtórne i towarzyszące przebudowie chodnika, takie jak korzyści społeczne, środowiskowe, estetyczne.

#### **WARUNKI GRUNTOWO – WODNE**

Inwestor nie dysponuje wynikami badań podłoża gruntowego. Ponieważ istniejący przebieg drogi omija obszary o niekorzystnych warunkach gruntowo-wodnych (tereny zalewowe, bagna, torfy, namuły), a projekt przebudowy nie zmienia przebiegu drogi w planie, nie zachodzi potrzeba stosowania szczególnych rozwiązań technicznych (np. wymiana gruntu, zastosowanie geowłókniny). Na podstawie obserwacji wzrokowej i rozmów z mieszkańcami wsi przyjęto występowanie gruntów przepuszczalnych, niewysadzinowych..

#### **DROGA W PLANIE**

Przy projektowaniu budowy chodnika uwzględniono przede wszystkim istniejący przebieg ulicy i pozostającą do dyspozycji szerokość pasa drogowego po stronie lewej od granicy gminy Koło do skrzyżowania z drogą gminną – ul. Leśna. Wpisano się w istniejący przebieg trasy w planie.

#### **DROGA W PRZEKROJU PODŁUŻNYM**

Nie ulega zmianie. Projektuje się budowę chodnika o szerokości 2,0 m lokalnie z nawiązaniem do istniejących punktów o ustalonej wysokości – istniejąca krawędź jezdni.

#### **DROGA W PRZEKROJU POPRZECZNYM**

##### **1) PRZEKRÓJ**

- półuliczny, z jezdnią o szerokości 5,00÷5,50 m (szerokość istniejąca), chodnikiem o szerokości 2,00 m po stronie lewej, ściekiem przykrawężnikowym o szerokości 0,50 m

##### **2) POCHYLENIA POPRZECZNE**

- jezdnia na prostych  $i = 2\%$  (spadek obustronny – daszkowy) - istniejący
- jezdnia na łukach  $i = 1\%$  (spadek jednostronny) - istniejący
- nawierzchnia chodnika  $i = 2\%$  (w kierunku jezdni)
- ściek przykrawężnikowy  $i = 2\%$  w kierunku krawężnika
- pobocze  $i = 5\%$

##### **3) PAS DROGOWY**

Szerokość pasa drogowego, którą wyznacza się jako sumę szerokości korony drogi i urządzeń związanych z drogą (w tym wypadku chodnikiem, ściekiem przykrawężnikowym, poboczem i rowem drogowym) jest zmienna. Na przeważającym odcinku drogi 16,50 m z przewężeniami do

16,00 m i poszerzeniem do 17,50 m. Projektowana przebudowa mieści się w istniejącym pasie drogowym.

#### **NAWIERZCHNIE:**

##### **1) CHODNIK:**

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej bezfazowej gr. 6 cm kolor szary
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4, gr. 3 cm
- podbudowa z mieszanki betonowej klasy C 8/10, gr. 10 cm
- warstwa odsączająca – piasek średnioziarnisty gr. 5 cm
- grunt rodzimy

##### **2) ZJAZDY GOSPODARCZE**

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej bezfazowej kolor grafitowy, gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4, gr. 3 cm
- podbudowa z mieszanki betonowej klasy C 12/15, gr. 15 cm,
- warstwa odsączająca – piasek średnioziarnisty gr. 5 cm
- grunt rodzimy

##### **2) ŚCIEK PRZYKRAWĘŻNIKOWY:**

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej bezfazowej kolor grafitowy, gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4, gr. 3 cm
- podbudowa z mieszanki betonowej klasy C 16/20, gr. 20 cm
- warstwa odsączająca – piasek średnioziarnisty gr. 5 cm
- grunt rodzimy

#### **KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA:**

Projektuje się krawężniki betonowe wystające (12 cm powyżej linii ścieku) 15 x 30 cm na ławach betonowych z oporem, jako połączenie ścieku i chodnika, krawężniki wtopione (4 cm powyżej linii ścieku) 15 x 30 cm na ławach betonowych z oporem, jako połączenie ścieku i zjazdów.

Projektuje się obrzeża betonowe chodnikowe o wymiarach 6 x 20 cm jako obramowanie chodnika oraz obrzeża o wymiarach 8 x 30 cm jako obramowanie zjazdów poza obrębem chodnika.

#### **ROZBIÓRKI:**

Rozbiórce podlegają:

- przepusty pod zjazdami z rur betonowych,
- murki oporowe z betonu w obrębie kapliczki,
- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej (dojście do kapliczki)

#### **ODWODNIENIE**

Projektuje się ściek drogowy o konstrukcji j.w. i spadku poprzecznym 2% w kierunku krawężnika, który oprócz funkcji odwodnieniowej pełnić będzie rolę poszerzenia nawierzchni.

Projektuje się montaż studzienek ściekowych Ø 500 mm w ilości 24 szt i przykanaliki z rur kanalizacyjnych PCV SN 8 Ø200 mm w ilości 101,00 m z odprowadzeniem wód deszczowych do rowów drogowych.

**WYTYCZNE REALIZACJI PROJEKTU**

1. Przed realizacją niniejszego projektu należy:
  - Dokonać zgłoszenia prowadzenia robót w Starostwie Powiatowym w Kole – w Wydziale Architektury i Budownictwa.
2. Realizacja niniejszego projektu może nastąpić po zgłoszeniu zamiaru prowadzenia robót przez Wykonawcę robót do:
  - Urzędów i Instytucji wynikających z przepisów prawa budowlanego,
  - Właścicieli i administratorów urządzeń infrastruktury nadziemnej i podziemnej zlokalizowanej na terenie obiektu/robót.

Koło, wrzesień 2014 r.

.....  
*Opracował*