

# **O P I S   T E C H N I C Z N Y**

## **DO PROJEKTU REMONTU CHODNIKA W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 3209W KRUKOWO – BRODOWE ŁĄKI NA ODCINKU OD OK. KM 2+155,00 DO OK. KM 2+468,00 W MSC. BRODOWE ŁĄKI**

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dotyczącej remontu chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 3209W Krukowo – Brodowe Łąki na odcinku od ok. km 2+155,00 do ok. km 2+468,00 w msc. Brodowe Łąki.

Remontowany chodnik zlokalizowany jest po lewej stronie przedmiotowej drogi na działkach geodezyjnych nr: 114, 67, 96, 100/1, 100/2, 102/2, 106/1, 109/1, 112/5, 112/3, 112/7 w miejscowości Brodowe Łąki Gm. Baranowo, powiat ostrołęcki. Ponadto w przewidziano częściowe prace remontowe na chodniku zlokalizowanym po prawej stronie drogi.

### **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowi:

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Uzupełniające pomiary sytuacyjne wykonane przez jednostkę projektującą,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego zagospodarowania terenu,
- Ustaleń uzyskanych od Zamawiającego co do zakresu i technologii robót,
- Rozporządzenia Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022, poz. 1518),
- Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA Warszawa 1997 r.,
- Ustalenia w zakresie warunków gruntowo – wodnych podłoża,
- Obowiązujące normy i przepisy prawne.

### **3. Cel opracowania**

Celem opracowania jest określenie sposobu oraz zakresu remontu istniejącego chodnika o nawierzchni z płyt betonowych na nawierzchnię z kostki betonowej poprzez określenie: ustalenie technologii wykonania remontu oraz rodzaju i ilości robót do wykonania.

Jednocześnie dokumentacja niniejsza wraz z przedmiarem robót, kosztorysem inwestorskim i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót będzie stanowiła podstawę do przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w celu wyłonienia wykonawcy remontu chodnika oraz szczegółowego określenia warunków remontu i odbioru robót przez Inwestora.

### **4. Stan istniejący.**

#### **4.1 Zagospodarowanie terenu**

Droga powiatowa nr 3209W Krukowo - Brodowe Łąki objęta opracowaniem służy obsłudze komunikacyjnej zwartej zabudowy mieszkaniowej typu jednorodzinnego jak również terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową położonych wzdłuż drogi.

Obecnie droga na odcinku objętym opracowaniem posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 6,4 m oraz obustronne chodniki wykonane z płyt betonowych po lewej stronie oraz kostki betonowej wraz ze zjazdami po prawej stronie.

Chodnik objęty niniejszą dokumentacją ma szerokość od 1,30 do 2,10 m,

Orientacyjną lokalizację istniejącego obiektu przedstawiono na planie orientacyjnym (rys. nr 1).

#### **4.2 Odwodnienie terenu.**

Odwodnienie jezdni odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych spadkami poprzecznymi i podłużnymi do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz na przyległy teren w granicach pasa drogowego.

### 4.3 Istniejące sieci uzbrojenia technicznego

W obrębie remontowanego chodnika przebiegają następujące sieci uzbrojenia technicznego:

- sieć wodociągowa z przyłączami,
- sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami,
- napowietrzna i doziemna infrastruktura energetyczna niskiego napięcia wraz z przyłączami.

### 4.4 Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie Rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) oraz opinii geotechnicznej ustalono, co następuje:

Remontowany obiekt, tj. konstrukcję nawierzchni chodnika **zalicza się do – pierwszej kategorii geotechnicznej**, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnych schematach obliczeniowych w prostych warunkach gruntowych, takich jak np.: wykopy do głębokości – 1,20 m i nasypach budowlanych do wysokości – 3 m wykonywanych w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów. Na całym terenie przeznaczonym pod inwestycje nie występują grunty słabonośne.

## 5. Rozwiązania projektowe

### 5.1. Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach niniejszego przedsięwzięcia przewidziano remont istniejącego chodnika z płyt betonowych wraz ze zjazdami na posesję zlokalizowanego po lewej stronie przedmiotowej drogi. Początek robót przyjęto w km 2+155,00 a koniec w km 2+468,00. W związku z lokalnymi zapadnięciami istniejącego chodnika z kostki betonowej po prawej stronie drogi przewidziano częściowe prace remontowe na chodniku obejmujące swym zakresem zdjęcie nawierzchni chodnika uzupełnienie podbudowy z kruszywa naturalnego wykonanie podsypki i ponowne ułożenie nawierzchni chodnika.

Remont chodnika rozpocznie się od rozbiórki obecnej nawierzchni pokrytej płytami betonowymi na nawierzchnię z kostki betonowej o szerokości 1,30- 2,10 m.

Do obsługi komunikacyjnej przyległych działek przewidziano wykonanie zjazdów z kostki betonowej obramowanych opornikiem betonowym o wym. 12x25 cm na ławie betonowej z oporem.

Zagospodarowanie terenu wraz z parametrami technicznymi chodnika, przedstawiono na planie zagospodarowania terenu w skali 1: 500 - rys. nr 2.

## **5.2. Rozwiązanie wysokościowe.**

Remontowany chodnik z kostki betonowej wraz ze zjazdami należy dowiązać wysokościowo do istniejącej krawędzi nawierzchni bitumicznej jezdni oraz istniejących wjazdów.

- pochylenie poprzeczne chodnika – 2,0%, (w stronę jezdni)

## **5.3. Odwodnienie**

Odwodnienie jezdni odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych spadkami poprzecznymi i podłużnymi do istniejącej kanalizacji deszczowej na przyległy teren w granicach pasa drogowego.

## **5.4. Konstrukcja**

Uwzględniając warunki gruntowo-wodne podłoża odpowiadające grupie nośności podłoża G1 i obciążenie ruchem na poziomie KR1, oraz po konsultacji z Inwestorem zaprojektowano następującą konstrukcję:

### **5.4.1 Chodnik:**

- Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm kolor do uzgodnienia z Inwestorem,
- Podsypka cem. - piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- Projektowana podbudowa z mieszanki kruszywa naturalnego fr 0/31,50mm gr warstwy 15 cm
- Podłoże: grunt rodzimy lub nasypowy typ G1

### **Obramowanie chodnika:**

- Istniejący fundament od strony nieruchomości
- Krawężnik betonowy o wym. 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem C12/15 od strony jezdni.

### **5.4.2. Zjazdy:**

- Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm kolor do uzgodnienia z Inwestorem,
- Podsypka cem. - piaskowa 1:4 gr. 5cm,
- Projektowana podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego fr 0/31,50mm gr. warstwy 20cm
- Podłoże: grunt rodzimy lub nasypowy typ G1

### **Obramowanie zjazdów:**

- krawężnik najazdowy o wym. 15x22x100 cm na ławie betonowej z oporem C12/15.
- opornik betonowy o wym. 12x25x100 cm na ławie betonowej z oporem C12/15.

## **6. Roboty ziemne**

W ramach robót ziemnych przywidziano usunięcie istniejącej nawierzchni chodnika i zjazdów wykonanej z płyt betonowych wraz z istniejącą podbudową, wykonanie koryta pod projektowaną konstrukcję nawierzchni chodnika i zjazdów.

## **7. Roboty dodatkowe**

W trakcie realizacji inwestycji należy wyregulować do rzędnych remontowanej nawierzchni chodnika i zjazdów: zasuwy, zawory.

Wyrównać powierzchnię terenu znajdującą się w obrębie opracowania (ręczne lub mechaniczne rozplantowanie gruntu w celu estetycznego wykończenia).

## 8. Roboty wykończeniowe

Po zakończeniu wszystkich prac należy uprzątnąć teren budowy.

## 9. Zestawienie powierzchni

Dla przedmiotowej inwestycji wykonano tabelaryczne zestawienie powierzchni:

Lp.	Opis robót	Ilość
1	Chodnik	371,0 m2
2	Zjazdy	143,5 m2
3	Istniejący chodnik do przeprofilowania	96,0 m2

Przedstawione zestawienie powierzchni ma charakter poglądowy, szczegółowe zestawienie powierzchni ujęto w „Przedmiarze robót”.

## 10. Informacja o ochronie terenu

Teren, na którym lokalizowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków.

## 11. Informacja o zagrożeniach dla środowiska.

Z uwagi na charakter oraz rozmiar nie przewiduje się negatywnego oddziaływania remontowanego obiektu na środowisko naturalne oraz pogorszenia warunków higieniczno-sanitarnych użytkowników tegoż obiektu.

## 12. Obszar oddziaływania obiektu/robót

Z uwagi na charakter i lokalizację robót planowanych do wykonania obszar ich oddziaływania jest ograniczony do działek nr ewid. 114, 67, 96, 100/1, 100/2, 102/2, 106/1, 109/1, 112/5, 112/3, 112/7.

# **ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI**

## ***I. Część opisowa***

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Cel opracowania
4. Stan istniejący.
5. Rozwiązania projektowe
6. Roboty ziemne
7. Roboty dodatkowe
8. Roboty wykończeniowe
9. Zestawienie powierzchni
10. Informacja o ochronie terenu
11. Informacja o zagrożeniach dla środowiska.
12. Obszar oddziaływania obiektu

## ***II. Część graficzna***

rys. nr 1. Plan orientacyjny - skala 1:10000

rys. nr 2. Plan sytuacyjny - skala 1:500

rys. nr 3. Przekroje normalne - skala 1:50

## ***III. Informacja B.I.OZ.***

## ***IV. Załączniki***

1. Licencja do mapy zasadniczej