

## OPIS TECHNICZNY

### **I. PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA.**

Dokumentacja jest opracowywana na zlecenie Zarządu Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy na podstawie umowy nr 127/IP/2014 z dnia 27 sierpnia 2014r.

Stanowi ona jeden ze składników większego pakietu dokumentacji, stanowiącego przedmiot powyższej umowy i obejmującego zamierzenia inwestycyjne o nazwie: **"Budowa infrastruktury dla ruchu rowerowego wzdłuż ulicy Grunwaldzkiej, Kruszwickiej, Łochowskiej, Focha, Jagiellońskiej i Wiatrakowej w Bydgoszczy"**.

Przedsięwzięcie to ma być realizowane przez ZDMiKP w ramach zadania pn. **"Drogi dla rowerów w Bydgoszczy"** i zostało podzielone według klucza obszarowego na następujące części składowe:

- \*Zadanie 1- Przebudowa z rozbudową ulicy Grunwaldzkiej w Bydgoszczy na odcinku od ulicy Kraszewskiego do Ronda Grunwaldzkiego,
- \*Zadanie 2- Przebudowa z rozbudową ulicy Kruszwickiej oraz ronda Poznańskiego w Bydgoszczy,
- \*Zadanie 3- Przebudowa z rozbudową ulicy Łochowskiej w Bydgoszczy,**
- \*Zadanie 4- Przebudowa z rozbudową ulicy Focha wraz ze skrzyżowaniem z ul. Gdańską, Mostową i Jagiellońską w Bydgoszczy,
- \*Zadanie 5- Przebudowa skrzyżowania ulicy Wiatrakowej z ul. Nowodworską, Lenartowicza i Traugutta w Bydgoszczy z wyznaczeniem kontrpasa rowerowego w ul. Wiatrakowej,
- \*Zadanie 6- Przebudowa ronda Grunwaldzkiego w Bydgoszczy.

Dokumentacja jest realizowana w dwóch fazach:

- ⇒ pośrednia - koncepcja programowo-przestrzenna,
- ⇒ ostateczna - projekty budowlane i wykonawcze dla poszczególnych odcinków.

**Przedmiotem niniejszego opracowania jest pośrednia faza tj. koncepcja programowo-przestrzenna dla trzeciego z wymienionych powyżej zadań .**

## **II. FORMALNE PODSTAWY INWESTYCJI.**

Planowana budowa dróg rowerowych ma być wykonywana w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko - Pomorskiego.

Ze względu na konieczność pozyskania gruntów prywatnych, Inwestor planuje iż całe zadanie będzie realizowane na mocy „Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych” oraz „Ustawy z dnia 25 lipca 2008r o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw”.

## **III. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE**

### **III.1. Rozwiązanie funkcjonalno-geometryczne.**

Projektem objęto odcinek o długości ok. 1 160 m od granicy miasta do skrzyżowania ul.

Nakielskiej i Lisiej z czego nowy ciąg pieszorowerowy ma długość ok. 1 090 m.

Planowane roboty na znacznej części projektowanego odcinka (od ul. Lisiej do odgałęzienia do Belmy) wykraczają poza granicę pasa drogowego. Konieczne będą więc regulacje terenowo-prawne, związane z przejęciem gruntów prywatnych na cele inwestycji drogowej.

Na odcinku tym - pod względem funkcjonalnym - można wydzielić trzy fragmenty:

- odcinek od granicy miasta do drogi prowadzącej do BELMY,
- odcinek od drogi dojazdowej do BELMY do skrzyżowania z ul. Lisią,
- obszar skrzyżowania ulic Nakielskiej, Łochowskiej, Lisiej i Agatowej.

#### **VIII.1.1. Odcinek od granicy miasta do drogi prowadzącej do BELMY.**

Na odcinku tym zaprojektowano wspólny ciąg pieszorowerowy o szerokości 3,0m. Stanowi on kontynuację ciągu prowadzącego od granicy Bydgoszczy do miejscowości Lisi Ogon.

Projektowana droga pieszorowerowa będzie usytuowana w południowej części pasa drogowego, w odległości od 3,5 m do 6,3 m od krawędzi jezdni i nie bliżej niż 0,3 m od granicy pasa drogowego. W pasie dzielącym, pomiędzy jezdnią a projektowaną ścieżką, zostanie uformowany rów odwadniający, oddzielony od krawędzi jezdni poboczem o szerokości 1,0 m. W obrębie pasa dzielącego pozostanie istniejąca linia oświetleniowa choć część słupów będzie trzeba przestawić.

Wszystkie projektowane urządzenia zmieszczą się w granicach istniejącego pasa ulicznego.

Na opisywanym odcinku zachowano lokalizację dwóch przejść dla pieszych:

- w rejonie wejścia do kompleksu ogródków działkowych "WRZOS",
- po zachodniej stronie skrzyżowania z drogą do BELMY.

#### **VIII.1.2. Odcinek od drogi prowadzącej do BELMY do skrzyżowania z ul. Lisią.**

Na odcinku tym - w południowej części pasa drogowego - przewiduje się wykonanie ścieżki rowerowej o szerokości 2,0 m, zblokowanej z chodnikiem o szerokości 1,5 m. Oba ciągi będą oddzielone od siebie marginesem szer. 0,5 m. Na całej długości ścieżka zostanie usytuowana od strony jezdni i będzie oddzielona od niej:

- poboczem ziemnym o szerokości 1,25 m,
- pasem zieleni, w którym zostanie uformowany rów odwadniający.

Przed wybudowaniem chodnika i ścieżki konieczne będzie:

- poszerzenie pasa ulicznego, poprzez pozyskanie przyległych gruntów prywatnych,
- przebudowę napowietrznej linii energetycznej,
- przestawienie słupów oświetleniowych.

Po północnej stronie jezdni ul. Łochowskiej zaprojektowano odcinek chodnika o długości ok. 135 m, od projektowanego skrzyżowania do działki nr 17, stanowiącej drogowe połączenie ul. Łochowskiej z ul. Lisią. Wzdłuż tego chodnika zostanie usytuowany przystanek autobusowy.

#### **VIII.1.3. Skrzyżowanie ul. Nakielskiej, Sicieńskiej, Lisiej, Łochowskiej i Agatowej.**

Przewidziano całkowitą przebudowę skrzyżowania, które zamyka odcinek objęty projektem od strony wschodniej.

Proponuje się wykonanie skrzyżowania w kształcie ronda z wyspą o promieniu  $R=14,0$  oraz marginesem o szerokości 1,5m. Uwzględniając bardzo małe natężenia na ulicach Sicieńskiej, Lisiej i Agatowej, zachowano dotychczasową możliwość wjazdu na skrzyżowanie z pięciu wlotów.

Przewidziano zmianę organizacji przystanków autobusowych, wyznaczając:

- przystanek dla kierunku "do Belmy" na zachodnim wylocie z ronda (ul. Łochowska). W miejscu, gdzie będą zatrzymywały się autobusy, zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0 m, który będzie pełnił funkcję peronu.
- przystanek dla kierunku "do Centrum" na wschodnim wylocie z ronda (ul. Nakielska). Zaproponowano wykonanie zatoki o długości 40,5 m, która ma służyć zarówno dla postoju "wyrównawczego" autobusów zawracających na rondzie, jak również jako przystanek dla wozów wracających od strony Belmy.

Wokół ronda zaprojektowano dwukierunkowe ścieżki rowerowe o szerokości 2,0 oraz chodniki o szerokości 1,5 m, oddzielone od siebie opaską o szerokości 0,5 m. Ścieżki zostałyby włączone do obu stron jezdni ul. Nakielskiej oraz do ciągu, projektowanego wzdłuż ul. Łochowskiej.

W celu umożliwienia przebudowy ronda konieczne będzie pozyskanie terenów, leżących po zachodniej stronie skrzyżowania oraz dokonanie przebrojeń istniejącej infrastruktury. Niezbędna będzie też dyslokacja istniejącego pomnika oraz słupa ogłoszeniowego .

### **VIII. 2. Proponowane nawierzchnie drogowe.**

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne zostaną podane w projekcie budowlanym po ostatecznych uzgodnieniach z Inwestorem. Wstępnie przyjęto następujące założenia dla nawierzchni poszczególnych elementów pasa drogowego:

- Ścieżki rowerowe - nawierzchnia bitumiczna,
- Chodniki - wibroprasowane, fazowane płytki betonowe o wymiarach 50x50,
- Marginesy - kostki typu „Starobruk” koloru żółtego lub z otoczaki, osadzone w zaprawie betonowej,
- Jezdnie - trzywarstwowa nawierzchnia bitumiczna,
- Zatoka autobusowa - kamienna kostka rzędowa na podbudowie betonowej .

### **IV. PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY SIECI UZBROJENIA .**

Na podstawie uzyskanych warunków określono zakresy przebudowy oraz rozbudowy uzbrojenia pod- i naziemnego. Przewiduje się:

- Przebudowę odcinków oświetlenia ulicznego,
- Przebudowę napowietrznej linii energetycznej nn,
- Przebudowę i zabezpieczenie linii energetycznych SN i nn,
- Przebudowę kanalizacji teletechnicznej,
- Przebudowę napowietrznej linii telefonicznej abonenckiej,
- Budowę lokalnej kanalizacji deszczowej z separatorem i studnią chłonną,

### **XVI. UWAGI KOŃCOWE.**

Niniejsza koncepcja zostanie zaprezentowana na Kolegium Prezydenckim i będzie przekazana do konsultacji społecznych. Po uzyskaniu opinii i akceptacji przez Kolegium, będzie sta-

nowiła podstawę do dalszych prac, związanych z opracowaniem projektu budowlanego i wykonawczego.

Poniżej podano jednak kilka uwag, które - zdaniem autorów - mogą być pomocne przy ocenie przedstawionego zamierzenia:

- 1) Budowa ciągu rowerowo-pieszego stanowi dopełnienie funkcji komunikacyjnych, pełnionych przez ulicę Łochowską. Usunięcie ruchu rowerowego i pieszego z jezdni znacznie poprawi poziom bezpieczeństwa na drodze tym bardziej, że nowy ciąg stanowi kontynuację drogi pieszo-rowerowej wykonanej na terenie gminy Białe Błota.
- 2) Budowa drogi rowerowej i chodnika wymaga poszerzenia pasa drogowego i częściowego zajęcia działek prywatnych. Konieczność pozyskania gruntu wymusza prowadzenie inwestycji według procedury ZRID.
- 3) Roboty prowadzone na zasadniczym odcinku ul. Łochowskiej (tj. od skrzyżowania z Lisią do granicy miasta) będą wykonywane poza jezdnią i nie spowodują istotnych zakłóceń w ruchu samochodowym. Inaczej sytuacja będzie się przedstawiała na skrzyżowaniu z ul. Nakielską, Lisią i Agatową. Na tym fragmencie przedsięwzięciem dominującym nie jest już budowa ścieżek lecz kompleksowa przebudowa skrzyżowania, która będzie wiązała się ze znacznymi niedogodnościami w organizacji ruchu.
- 4) Kłopotliwe będzie także usunięcie kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia. Na odcinku zasadniczym stosunkowo prostym robotom nawierzchniowym towarzyszyć będą znaczne przebudowy oświetlenia, napowietrznej linii energetycznej i telefonicznej oraz kanalizacji teletechnicznej ze światłowodem.
- 5) Projekt przewiduje zorganizowanie odwodnienia nawierzchni w „systemie lokalnym”. Wykorzystuje się fakt, że w podłożu w dużym stopniu występują grunty przepuszczalne. Wody opadowe będą sprowadzane do rowu a także – nowymi wpustami i kanałami – do gruntu poprzez studnię chłonną. Wprowadzone rozwiązania techniczne poprawią stan odwodnienia na odcinku objętym projektem. Zwraca się jednak uwagę na to, że istotne problemy z odwodnieniem występują na zachodnim odcinku ul. Nakielskiej (poniżej projektowanego skrzyżowania). Zostaną one nieznacznie „złagodzone” poprzez zabiegi wykonane w obrębie projektowanego ronda.

Za zespół projektowy

Włodzimierz Palicki