

I. UZGODNIENIA**II. CZĘŚĆ OPISOWA****SPIS TREŚCI**

1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU	5
3.	ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI	6
4.	CEL WYKONANIA PRZEBUDOWY	6
5.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA TERENU	6
5.1	POŁOŻENIE I TRASA ULICY WAŃKOWICZA	6
5.2	PRZEKRÓJ POPRZECZNY ULICY WAŃKOWICZA	7
5.3	ISTNIEJĄCA ORGANIZACJA RUCHU	7
5.4	ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA PODZIEMNE	7
5.5	POWIĄZANIE DROGI Z INNYMI DROGAMI PUBLICZNYMI	7
•	Z DROGĄ POWIATOWĄ:	7
•	Z DROGAMI GMINNYMI:	7
6.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	8
6.1	PARAMETRY TECHNICZNE I GEOMETRYCZNE	8
6.2	CHODNIK I ŚCIEŻKA PIESZO-ROWEROWA	8
6.2.1	<i>Rozwiązania sytuacyjne</i>	8
6.2.2	<i>Trasa w planie</i>	9
6.2.3	<i>Projektowana niweleta</i>	9
6.3	ZJAZDY NA POSESJE	9
•	MIEDZY KRAWĘDZIĄ JEZDNI A KRAWĘDZIĄ ŚCIEŻKI:	10
•	MIEDZY KRAWĘDZIĄ ŚCIEŻKI A GRANICĄ PASA DROGOWEGO:	10
6.4	PROGI ZWALNIAJĄCE I DODATKOWE ELEMENTY SPOWALNIAJĄCE RUCH	10
6.5	KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
6.5.1	<i>Nowa konstrukcja nawierzchni na chodniku oraz na ścieżce pieszo-rowerowej</i>	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.5.2	<i>Nowa konstrukcja nawierzchni na chodniku i ścieżce pieszo-rowerowej na szerokości zjazdu</i>	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.5.3	<i>Nowa konstrukcja na zjazdach poza ścieżką pieszo-rowerową (od strony posesji)</i>	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.5.4	<i>Nowa konstrukcja nawierzchni na liniowym progu zwalniającym w km 0+179.00, km 0+304.95 i km 0+685.65</i>	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.5.5	<i>Nowa konstrukcja nawierzchni jezdni ul. Wańkowicza w miejscu rozbieranych progów zwalniających</i> ...	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.6	ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY	10
7.	PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE DOCELOWE	11

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1 - Plan orientacyjny (1:10 000)

Rys. nr 2 - Plan stałej organizacji ruchu (1:500) (arkusze 1÷2)

I. UZGODNIENIA



Zarząd Dróg Miejskich

Poznań, dnia 2016-10 -

RI.401.1.280.2016

Urząd Miasta Poznania
Wydział Transportu i Zieleni
Oddział Miejskiego Inżyniera Ruchu
ul. 3 Maja 46
61-728 Poznań

OPINIA

Dotyczy projektu stałej organizacji ruchu dla budowy chodnika i drogi rowerowej wzdłuż ul. Wańkowicza na odcinku od ul. Biskupińskiej do ul. Tołstoja w Poznaniu

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. z 2003r., nr 177, poz.1729, §7.2, pkt 4), Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu opiniuje nadesłany przez firmę DROG-GEO PROJEKT projekt stałej organizacji ruchu dla budowy chodnika i drogi rowerowej wzdłuż ul. Wańkowicza na odcinku od ul. Biskupińskiej do ul. Tołstoja w Poznaniu, z uwagami:

1. Drogę pieszo-rowerową oznakować znakami poziomymi P-23 i P-26 zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Wspólne przejście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów przez ul. Czechowa uzupełnić o pas czerwony na przejeździe dla rowerzystów.
3. Ponieważ przejście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów umieszczone są między skrzyżowaniami, dlatego należałoby obustronnie oznakować je znakami A-16 i A-24.
4. Przed zjazdem z drogi rowerowej na jezdnię ul. Wańkowicza zastosować oznakowanie P-13.
5. Pod znakami C-10 na wysepkach zawężających jezdnię powinna być mieszczona tabliczki T-22.

Uwaga dodatkowa: oceniając warunki ruchu na jezdni i na chodniku można przypuścić, że znaczna część rowerzystów chętniej będzie wybierała do jazdy chodnik, co będzie rodziło konflikty między pieszymi a rowerzystami.

Do wiadomości:
DROG-GEO PROJEKT
ul. Warzywna 1
62-025 Kostrzyn Wlkp.

Z upoważnienia
Dyrektor Zarządu Dróg Miejskich

mgr inż. Alicja Kuja

Sprawę prowadzi
Andrzej Billert

POZnań*

Zarząd Dróg Miejskich, ul. Wilczak 16, 61-623 Poznań
tel. +48 61 647 72 00 | fax +48 61 820 17 09 | zdm@zdm.poznan.pl | www.zdm.poznan.pl

I. KARTA UZGODNIEN

do projektu "Przebudowy drogi polegającej na budowie chodnika oraz drogi rowerowej
wzdłuż ulicy Wańkowicza na odcinku od ulicy Biskupińskiej do ulicy Tołstoja wraz z
oświetleniem w Poznaniu"

R-I-PO-5321/1/341 116
mi. op. Powiat Ostrowiecki

poznań 14.10.2016

Projekt drog. projektant

Przebudowa drogi polegająca na budowie chodnika oraz drogi rowerowej wzdłuż ulicy Wańkowicza
na odcinku od ulicy Biskupińskiej do ulicy Tołstoja wraz z oświetleniem w Poznaniu

21

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy drogi obejmującej budowę chodnika oraz drogi rowerowej wzdłuż ulicy Wańkowicza na odcinku od ulicy Biskupińskiej do ulicy Tołstoja wraz z oświetleniem w Poznaniu.

Zlecniodawcą jest Zarządu Dróg Miejskich – Poznań, ul. Wilczak 16.

Powierzchnia objęta opracowaniem (projektowane nawierzchnie): 4 030 m² – ścieżka pieszo-rowerowa oraz chodnik (beton asfaltowy), 106 m² – chodnik (z betonowej kostki brukowej), 147 m² – progi zwalniające (z betonowej kostki brukowej), 51 m² – zjazdy (z betonowej kostki brukowej), 35 m² – wysepki spowalniające ruch (z betonowej kostki brukowej).

2. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

- umowa nr TBU.220.21.0017.J.2016 z dnia 05.05.2016 r.,
- mapa geodezyjna sytuacyjno-wysokościowa istniejącego terenu w skali 1: 500 – opracowana przez geodetę uprawnionego Tadeusz Hausa upr. Nr 10275, os. Bolesława Chrobrego 36/29, 60-681 Poznań,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14 poz.60 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (poz. 2181 Dziennik Ustaw Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r.),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. Nr 98, poz.602 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393).
- 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 z 14 maja 1999 r.,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane z późniejszymi zmianami.,
- Zarządzenie Nr 247/2008/p Prezydenta Miasta Poznania z dnia 13.05.2008 r. w sprawie wymogów, jakim powinny odpowiadać przejścia dla pieszych, przejścia podziemne, przejścia nadziemne, przystanki komunikacji publicznej i chodniki,
- Zarządzenie nr 537/2013/P Prezydenta Miasta Poznania z dnia 06.08.2013 r. w sprawie sposobu opiniowania projektów zadań drogowych realizowanych przez Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu,
- Zarządzenie nr 931/2015/P Prezydenta Miasta Poznania z dnia 31.12.2015 r. w sprawie standardów technicznych infrastruktury rowerowej na terenie Miasta Poznania,
- Katalog Mebli Miejskich Poznania (2015 r.),
- uzgodnienia i ustalenia ze Zlecniodawcą,
- wizja w terenie (inwentaryzacja stanu istniejącego).

3. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI

W ramach przedmiotowej przebudowy przewiduje się realizację poniższych zadań:

- budowę ścieżki pieszo-rowerowej (z rozdzieleniem ruchu pieszego i rowerowego poprzez oznakowanie poziome) na odcinku od ul. L. Tołstoja do przejścia dla pieszych w km 0+179.00 (dalej ruch rowerowy w obu kierunkach będzie odbywał się ulicą Wańkowicza),
- budowę chodnika od przejścia dla pieszych w km 0+179.00 do ul. Biskupińskiej,
- wykonanie trzech nowych progów zwalniających (progi liniowe płytowe) pełniących jednocześnie funkcję przejścia dla pieszych/ przejazdu dla rowerzystów,
- likwidacji (rozbiórkę) dwóch progów zwalniających (progi liniowe listwowe) z odtworzeniem nawierzchni asfaltowej na jezdni,
- wykonaniu dwóch dodatkowych elementów spowalniających ruchu (po jednym w każdym kierunku) w postaci zwężenia punktowego (za pomocą wyspy dzielącej) do jednego pasa ruchu,
- rozbiórkę istniejących i wbudowanie nowych krawężników, oporników i obrzeży,,
- regulację wysokościową istniejących urządzeń obcych (studzienki telekomunikacyjne, zasuwki wodociągowe, hydranty doziemne),
- odtworzenie pasów zieleni (zahumusowanie i obsianie trawników po stronie lewej i prawej jezdni),
- przebudowę istniejącego i budowę nowego oświetlenia ulicznego,
- montaż elementów małej architektury (ławek i koszy na śmieci),
- wycinkę drzew i krzewów,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego (w zakresie chodnika, ścieżki i jezdni),
- wykonanie nasadzeń drzew.

4. CEL WYKONANIA PRZEBUDOWY

Projektowana przebudowa ma na celu głównie wykonanie nowego ciągu zapewniającego ciągłość komunikacji pieszej i rowerowej wzdłuż ulicy Wańkowicza.

Rozwiązania zaproponowane w niniejszym opracowaniu nie poprawiają geometrii ulicy, nie przewidują wyburzeń i zajęcia działek prywatnych. Powyższe ograniczenia powodują że po omawianej przebudowie nie zwiększy się przepustowość ulicy.

5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA TERENU

5.1 Położenie i trasa ulicy Wańkowicza

Ulica Wańkowicza zlokalizowana jest w obrębie osiedla samorządowego Strzeszyn w północno-zachodnim obszarze miasta Poznania. Rozciąga się pomiędzy ul. Literacką na południu, a ul. Biskupińską na północy.

Odcinek ulicy objęty opracowaniem zawiera się pomiędzy ul. Tołstoja i ul. Biskupińską.

Położenie przedmiotowego odcinka ulicy w stosunku do przyległego terenu wygląda następująco:

- po stronie prawej do skrzyżowania z ul. K. Irzykowskiego, występuje pas zieleni o zmiennej szerokości, za którym zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna; dalej do km 1+040 występują tereny zielone (ziemia rolna – nieużytki bez zabudowy); w obszarze skrzyżowania z ul. Biskupińską występuje już zabudowa wielorodzinna,
- po stronie lewej do km 0+168.80 , występuje pas zieleni o zmiennej szerokości, za którym zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna; dalej występuje również pas zieleni jednak o znacznie większej szerokości, za którym zlokalizowane są ogródki działkowe

(ROD Rodzinny Ogród Działkowy im. Armii Poznań), które kończą się w km 1+050; w obszarze skrzyżowania z ul. Biskupińską występuje już zabudowa jedno i wielorodzinna.

Trasa w planie ulicy to odcinek prosty.

5.2 Przekrój poprzeczny ulicy Wańkowicza

Na omawianym odcinku ulica Wańkowicza posiada przekrój drogowy, daszkowy z pochyleniami poprzecznymi w granicach 1÷3%. Występuje jezdnia o szerokości 4.90÷5.20 m i nawierzchni asfaltowej.

Woda opadowa z nawierzchni odprowadzana jest w przyległy teren pasa drogowego z wykorzystaniem istniejących wpustów na odcinku od ul. Tołstoja do ul. Puszkina.

Natomiast na wcześniejszym odcinku od ul. Literackiej do ul. Tołstoja występuje przekrój uliczny z jezdnią szerokości 6.0 m. Wzdłuż jezdni po stronie prawej występuje opaska z betonowej kostki brukowej szerokości 0.8 m oraz ścieżką pieszo-rowerową szerokości 4.0 m w nawierzchni asfaltowej. Na w/w odcinku woda opadowa z nawierzchni odprowadzana jest poprzez istniejącą wpusty (studzienki ściekowe) do kanalizacji deszczowej.

5.3 Istniejąca organizacja ruchu

W chwili obecnej ul. Wańkowicza na rozpatrywanym odcinku jest ulicą dwukierunkową. Sposób oznakowania przedstawiony na rys. nr 2 „Plan docelowej organizacji ruchu”.

Brak oznakowania poziomego na jezdni.

5.4 Istniejące urządzenia podziemne

Sieć uzbrojenia podziemnego na rozpatrywanym odcinku ul. Wańkowicza jest bardzo rozbudowana (co jest charakterystyczne dla terenów o intensywnej zabudowie). Występują tu takie urządzenia jak:

- kanalizacja ogólnospławna,
- kanalizacja deszczowa (studzienki ściekowe),
- wodociąg (w tym hydranty i zasuwy),
- gazociąg (w tym szafki i zasuwy),
- kable telekomunikacyjne (w tym studnie i słupki),
- kable energetyczne (w tym szafki).

W zakresie uzbrojenia naziemnego występują:

- słupy oświetleniowe.

5.5 Powiązanie drogi z innymi drogami publicznymi

Na przedmiotowym odcinku występują poniższe powiązania z innymi drogami publicznymi:

- **z drogą powiatową:**
 - koniec opracowania ul. Biskupińska (zamykająca ulicę Wańkowicza), droga powiatowa (klasa drogi Z) – skrzyżowanie zwykłe z zachowaniem wszystkich relacji skrętnych,
- **z drogami gminnymi:**
 - początek opracowania (strona prawa) ul. L. Tołstoja, droga gminna (klasa drogi D) – skrzyżowanie zwykłe z zachowaniem wszystkich relacji skrętnych,
 - km 0+108.68 (strona prawa) ul. A. Czechowa, droga gminna (klasa drogi D) – skrzyżowanie zwykłe z zachowaniem wszystkich relacji skrętnych,
 - km 0+109.00 (strona lewa) ul. Rostworowskiego, droga gminna (klasa drogi D) – skrzyżowanie zwykłe z zachowaniem wszystkich relacji skrętnych,

- km 0+287.30 (strona prawa) ul. A. Puszkina, droga gminna (klasa drogi D) – skrzyżowanie zwykłe z ulicą jednokierunkową (tylko relacje wjazdowe na ul. Puszkina z ul. Wańkowicza),
- km 0+322.00 (strona prawa) ul. A. Puszkina, droga gminna (klasa drogi D) – skrzyżowanie zwykłe z ulicą jednokierunkową (tylko relacje wyjazdowe z ul. Puszkina na ul. Wańkowicza),
- km 0+484.64 (strona prawa) ul. T. Parnickiego, droga gminna (klasa drogi D) – skrzyżowanie zwykłe z zachowaniem wszystkich relacji skrzętnych,
- km 0+559.00 (strona prawa) ul. E. Szelburg- Zarembiny, droga gminna (klasa drogi D) – skrzyżowanie zwykłe z zachowaniem wszystkich relacji skrzętnych,
- km 0+662.30 (strona prawa) ul. K. Irzykowskiego, droga gminna (klasa drogi D) – skrzyżowanie zwykłe z zachowaniem wszystkich relacji skrzętnych.

6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

6.1 Parametry techniczne i geometryczne

Podstawowe parametry techniczne przyjęte przy opracowaniu części drogowej projektu przebudowy ulicy Wańkowicza – w uzgodnieniu z Inwestorem:

PARAMETRY TECHNICZNE

Podstawowe parametry techniczne przyjęte przy opracowaniu projektu:

- teren – równinny,
- kategoria drogi – gminna (ulica miejska),
- klasa techniczna – L (lokalna),
- prędkość projektowa – 30 km/h (teren zabudowy).

PARAMETRY GEOMETRYCZNE

Przyjęto następujące parametry geometryczne – w uzgodnieniu z Zamawiającym:

- szerokość ścieżki pieszo-rowerowej – 4.00 m,
- szerokość chodnika – min. 1.50 m,
- szerokość opaski bezpieczeństwa – 0.50 m,
- pochylenie poprzeczne ścieżki – 2.0%,
- pochylenie poprzeczne chodnika – 2.0%.
- promień łuku poziomego – min. 20 m,
- odległość widoczności – min. 70 m.
- skos załamania krawędzi jezdni – 1:5.

6.2 Chodnik i ścieżka pieszo-rowerowa

6.2.1 Rozwiązania sytuacyjne

Rozwiązania sytuacyjne projektowanego układu drogowego przedstawiono na rys. nr 2.

Wszystkie rozwiązania sytuacyjne zostały zaprojektowane zgodnie z obowiązującym przepisami i wytycznymi oraz w uzgodnieniu z Inwestorem i Radą Osiedla Strzeszyn.

Początek opracowania przyjęto na skrzyżowaniu ul. Wańkowicza z ul. Tołstoja. Koniec zaś 1082.5 m dalej w miejscu przecięcia się z istniejącym chodnikiem występującym wzdłuż ul. Biskupińskiej.

Projekt powyższy obejmuje budowę:

- ścieżki pieszo-rowerowej od km 0+000.00 do km 0+172.60 (po stronie prawej ul. Wańkowicza) – drogi dla rowerów (dwukierunkowej) i pieszych z podziałem na część pieszą (szerokości 1.50 m) i rowerową (szerokości 2.50 m) o łącznej szerokości 4.00 m,

- ścieżki pieszo-rowerowej od km 0+172.60 do km 0+212.40 (po stronie prawej i lewej ul. Wańkowicza) – drogi dla rowerów (jednokierunkowej) i pieszych z podziałem na część pieszą (szerokości 2.50 m) i rowerową (szerokości 1.50 m) o łącznej szerokości 4.00 m,
- chodnika od km 0+212.40 do km 0+691.61 (po stronie lewej ul. Wańkowicza) szerokości 3.50 m,
- chodnika od km 0+691.61 do km 1+082.48 (po stronie prawej ul. Wańkowicza) szerokości 3.50 m.

Powyższą ścieżkę oraz chodnik po stronie prawej ul. Wańkowicza poprowadzono w linii istniejącego przekroju, który występuje do ul. Tołstoja, tj. przyjmując przyszłościowo poszerzenie jezdni z 5.0 do 6.0 m (przesunięcie prawej krawędzi jezdni) oraz zostawiając pas szerokości 0.85 i 0.65 m (odpowiednio wzdłuż ścieżki i chodnika) pod przyszłą opaskę i dostosowując niweletę w/w ścieżki/chodnika do planowanego przekroju ulicznego.

W obszarze przejścia dla pieszych w km 0+179.00 przewidziano zakończenie ścieżki pieszo-rowerowej i wprowadzenie ruchu rowerowego na jezdnię ulicy Wańkowicza.

W ramach przebudowy przewiduje się wymianę (rozbiórkę istniejącej i ułożenie nowej) nawierzchni na istniejących zjazdach oraz w obszarze rozbiórek istniejących progów. Ponadto do rozbiórki przewidziano:

- krawężniki, obrzeża i oporniki (betonowe),
- słupki betonowe,
- słupy oświetleniowe.

6.2.2 Trasa w planie

Trasę w planie poprowadzono równolegle do przebiegu ulicy Wańkowicza.

Wytyczenie trasy drogowej nastąpi na podstawie ciągów współrzędnych określonych dla projektowanej osi ulicy. Obliczenia współrzędnych wykonano przy pomocy programu do projektowania dróg ULICA 1.2.7.4.

Trasę osi pokazano na planie sytuacyjnym.

UWAGA: wartości promieni łuków zostały podane orientacyjnie (odczytane z mapy zasadniczej); należy dążyć do odtworzenia stanu istniejącego (lokalizacji krawężników).

6.2.3 Projektowana niweleta

Spadek podłużny niwelety ścieżki pieszo-rowerowej oraz chodnika mieści się w przedziale: $0,0 \div 6,0\%$ (największy spadek występuje na końcu odcinka oraz w obszarze wyniesionych przejść).

Projektowana niweleta została dowiązana do istniejącego poziomu jezdni dróg bocznych (ulic), nawierzchni zjazdów i chodników.

Jedynie w bliskim sąsiedztwie drzew i krzewów (nie kolidujących bezpośrednio ze ścieżką) przewidziano lokalne podniesienie niwelety co pozwoli na uniknięcie głębszego korytowania w obrębie korzeni.

6.3 Zjazdy na posesje

Wzdłuż przedmiotowego odcinka występują utwardzone oraz gruntowe zjazdy indywidualne do posesji.

Na odcinku od km 0+000.00 do km 0+172.60 projekt przewiduje dowiązanie istniejących nawierzchni zjazdów do poziomu projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej poprzez ich regulację wysokościową, w tym:

- między krawędzią jezdni a krawędzią ścieżki:
 - demontaż istniejącej betonowej kostki brukowej i ponowne jej ułożenie na nowej podsypce cementowo-piaskowej o zmiennej grubości 3÷5 cm,
 - wykonanie warstwy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm,
- między krawędzią ścieżki a granicą pasa drogowego:
 - wykonanie nowej nawierzchni zjazdu z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego.

Obramowanie zjazdów przewidziano w postaci obrzeża betonowego 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm oraz ławie z oporem z betonu C12/15.

6.4 Progi zwalniające i dodatkowe elementy spowalniające ruch

Przewidziano likwidację (rozbiórkę) dwóch progów liniowych listwowych i wykonanie trzech nowych liniowych progów zwalniających płytowych U-16c w km 0+179.00, km 0+304.95 oraz km 0+685.65 w obszarze których ze względów bezpieczeństwa zlokalizowano przejścia dla pieszych/przejazd dla rowerzystów.

Obramowanie progów przewidziano w postaci wtopionego opornika betonowego 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm oraz ławie z oporem z betonu C12/15.

Ponadto na odcinku od ul. K. Irzykowskiego do ul. Biskupińskiej zamiast kolejnych progów zwalniających przewidziano wykonanie dwóch elementów spowalniających ruchu (po jednym w każdym kierunku: w km 0+909.65 po stronie lewej oraz w km 1+001.50 po stronie prawej) w postaci zwężenia punktowego (za pomocą wyspy dzielącej w krawężniku wystawionym na 12 cm i o szerokości maksymalnej 1.60 m) do jednego pasa ruchu. Ze względów bezpieczeństwa na długości w/w wysp ruch rowerowy zdecydowano się przeprowadzić poza jezdnią z tyłu tych wysp poprzez wydzielony pas rowerowy szerokości 1.50 m.

6.5 Elementy małej architektury

Przewidziano ustawienie w trzech oddzielnych miejscach wzdłuż budowanego chodnika (lokalizacja wg planu sytuacyjnego) po jednym koszu i ławce. Zgodnie z obowiązującym Katalogiem Mebli Miejskich Poznania wybrano kosz betonowy KOS-05 oraz ławkę LAW-07 (drewno malowane lakierobejcą na jasny orzech).

7. PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE DOCELOWE

Projekt organizacji ruchu opracowano zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Prawem o ruchu drogowym (ustawa z 19.08.1997 r. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 czerwca 1999 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych – Dz. U. Nr 58 – poz. 622,
- Instrukcja o znakach drogowych pionowych i poziomych (Załącznik Nr 1 i 2 do zarządzenia MTiGM z dnia 03.03.1994 r.),
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 27.07.1999 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach – Dz. U. Nr 66 – poz. 748.

Projekt organizacji ruchu przedstawiono na rys. nr 2 „Plan docelowej organizacji ruchu” w skali 1:500.

Oznakowanie pionowe

- cała ścieżka pieszo - rowerowa została oznakowana znakami C16/13 ustawionymi w obrębie skrzyżowań,
- przejścia dla pieszych wraz z przejazdami dla rowerzystów zostały oznakowane znakiem D-6b (z obu stron przejazdu) oraz znakiem A-24,
- projektowane i istniejące progi zwalniające oznakowane zostały znakiem A-11a z tabliczką T-21,
- projektowane odcinki piesze oznakowano znakiem C-16,
- projektowane wysepki spowalniające ruch oznakowano znakiem C-10 (wraz z tabliczką T-22 „Nie dotyczy rowerzystów”) umieszczonym na pylonie oraz znakiem A-12b,
- wszystkie skrzyżowania oznakowane zostały znakiem D-1,
- za każdym skrzyżowaniem należy ustawić znak B-33 (ograniczenie 30km/h),
- na skrzyżowaniu z ul. Parnickiego znak A-7 należy zastąpić znakiem D-41,
- przed skrzyżowaniem z ul. Tołstoja należy ustawić znaki B-43/44, natomiast ww znaki przed skrzyżowaniem z ul. Biskupińską należy zlikwidować.

Wszystkie projektowane znaki pionowe należą do grupy wielkości: średnie, z wyjątkiem znaków D-1 oznaczonych na planie organizacji ruchu gwiazdką.

Znaki drogowe wykonane mają być z blachy ocynkowanej z podwójnie zaginaną krawędzią z folii odblaskowej typu „2”. Wszystkie znaki drogowe winny mieć aprobatę techniczną dopuszczającą wyrób do stosowania. Grubość blachy ocynkowanej do wykonania znaków winna mieć 1,5 mm. Odwrotna strona tarczy znaku lub tabliczki powinna mieć barwę szarą. Na odwrotnej stronie tarczy znaku i tabliczki należy umieścić informacje zawierające dane identyfikacyjne producenta znaku, typ folii odblaskowej, miesiąc i rok produkcji. Słupki do mocowania znaków drogowych powinny być wykonane z rury stalowej ocynkowanej średnicy 70 mm, malowane farbą poliwinylową, modyfikowaną w kolorze jasnoszarym. Tarcze znaków z blachy ocynkowanej o profilu odpornym na odginanie ręką i o krawędziach podwójnie zagiętych, mocowane do słupków w sposób wykluczający obrót tarczy wokół słupka. Znaki muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym i mostowym.

Oznakowanie poziome

- na całej długości ścieżki pieszo – rowerowej należy umieścić znaki P-23 w rozstawie co ca 50m,
- oddzielenie ruchu pieszego od rowerowego należy wykonać w postaci linii P-2a, na której w rozstawie co 25m należy umieścić punktowe elementy odblaskowe (PEO) barwy białej o kształcie okrągłym,
- progi zwalniające należy oznakować linią P-25 oraz punktowymi elementami odblaskowymi,
- przejścia dla pieszych należy oznakować linią P-10; przejazdy linią P-11 (w obrębie skrzyżowań linią P-11 jednostronnie),
- w rejonie wysepek spowalniających ruch należy zastosować oznakowanie liniami P-2b oraz P-1e,
- na wlotach skrzyżowań Tołstoja i Czechowa należy zastosować linię P-13 oraz P-4 w osi.

Znaki poziome wykonać z materiałów do oznakowania grubowarstwowego w technologii chemoutwardzalnej gr. 0,9÷3,5 mm na gładko.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Wzdłuż chodnika na odcinku od km 0+755 do km 0+857 (z uwagi na występującą skarpe) należy w opasce po prawej stronie zamontować balustradę U-11a.

Termin wprowadzenia docelowej organizacji ruchu

Docelowa organizacja ruchu zostanie wprowadzona po wybudowaniu ścieżki rowerowej oraz chodników w listopadzie 2017 r.

Jednostka wprowadzająca zatwierdzoną organizację ruchu jest zobowiązana do zawiadomienia organu zarządzającego ruchem i zarządu drogi oraz Komendy Policji w Poznaniu. terminie jej wprowadzenia, co najmniej 7 dni przed wprowadzeniem organizacji ruchu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177 z 2003 r., poz. 1729).

Opracował:

mgr inż. Ryszard Świdurski

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA