



Urząd Miasta Lublin



Wydział Zarządzania Ruchem Drogowym i Mobilnością

ul. Krochmalna 13i 20-401 Lublin, tel.: +48 81 466 2950, fax: +48 81 466 2951

ePUAP: /UMLublin/SkrytkaESP, zrim@lublin.eu, www.um.lublin.eu

ZR-ZR-I.7221.1.108.2023

Lublin, 26 lipca 2023 r.

**Zarząd Dróg i Mostów
w Lublinie
ul. Krochmalna 13 J
20-401 Lublin**

Do sprawy: Budowy dróg dla rowerów wraz z przebudową chodników oraz infrastrukturą transportową

Nawiązując do pisma znak: IP-PI.530.8.2022 Wydział Zarządzania Ruchem Drogowym i Mobilnością Urzędu Miasta Lublin określa poniżej warunki techniczne do projektowania budowy i przebudowy dróg dla rowerów, chodników i sygnalizacji świetlanych w ramach zadania inwestycyjnego „Budowy dróg dla rowerów wraz z przebudową chodników oraz infrastrukturą transportową”

Przy opracowywaniu dokumentacji należy uwzględnić wymagania przewidziane dla dróg publicznych wg *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (DZ. U.2022 poz.1518)* oraz „*Rozporządzenia w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach*”, ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - *Prawo o ruchu drogowym*.

W zakresie formy i wymagań dotyczących uzgodnienia projekt stałej organizacji ruchu powinien uwzględniać *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem*.

Przy projektowaniu dróg dla rowerów, przejazdów dla rowerów należy uwzględnić koncepcję w ramach projektu „Mobilność miejska w okresie programowania 2021 – 2027”, która została przekazana do tut. Zarządu pismem znak:ZR-MA-II.7010.1.2022 z dnia 19.10.2022 r.

Warunki do projektowania w zakresie branży drogowej:

1. w miejscach gdzie szerokość pasa drogowego jest wystarczająca, projektowane drogi rowerowe należy oddzielić od krawędzi jezdni pasem zieleni, a od ciągu dla pieszych pasem zieleni o min szerokości 0,50 m.



2. W przypadku braku odpowiedniej szerokości pasa drogowego lub istniejące zagospodarowanie uniemożliwia wyznaczenie osobnych ciągów, dopuszcza się wyznaczenie wspólnego ciągu pieszo – rowerowego.
3. W miarę dostępności terenu przewidzieć miejsca dla odpoczynku i pozostawienia rowerów.
4. Nawierzchnie przejazdów rowerowych wyznaczyć kolorem czerwonym. Ponadto w obrębie skrzyżowań należy zaprojektować włączenia do i z dróg poprzecznych tak aby zapewnić bezpieczne połączenie z drogami dla rowerów.
5. Należy przewidzieć połączenie projektowanych dróg dla rowerów z rozpoczętymi i planowanymi inwestycjami uwzględniając przyjęte rozwiązania.
6. Przebudowa i budowa nowych zatok autobusowych i ich parametry – długość, należy dostosować do istniejącego i planowanego obciążenia przystanku (długość pojazdów i postoju wielu pojazdów jednocześnie). Powyższy parametr należy uzgodnić z ZTM Lublin.
7. W ciągu peronów należy zastosować rozwiązania ułatwiające poruszanie się osób niepełnosprawnych. Drogę dla rowerów od peronu w obrębie wiaty przystankowej oddzielić barierkami.

Warunki do projektowania w zakresie branży sygnalizacji świetlnej:

1. na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną przewidzieć lokalizację przejazdów rowerowych po wewnętrznej stronie skrzyżowania
2. przewidzieć obniżenie krawężników do poziomu „0” jezdni na całej szerokości projektowanych przejść dla pieszych oraz przejazdów rowerowych
3. przewidzieć zastosowanie pochwytyków rowerowych przed przejazdami zgodnie z kierunkiem jazdy
4. przewidzieć lokalizację sygnalizatorów dla pieszych oraz rowerzystów po prawej stronie przejścia/przejazdu, w miarę możliwości zastosować połączony sygnalizator pieszo-rowerowy
5. w ramach wykonania przejazdu rowerowego przez skrzyżowanie z sygnalizacją świetlną, przewidzieć konieczność jej dostosowania do obowiązujących przepisów. Projekt stałej organizacji ruchu w tym zakresie powinien zawierać stosowne obliczenia czasów międzyzielonych po zmianie punktów zatrzymania, punktów kolizji na skutek ewentualnej zmiany geometrii etc.
6. na skrzyżowaniu S052 al. Kraśnicka-Głęboka-Nałęczowska, przejazd rowerowy przewidzieć po stronie południowej (po stronie ul. Zana)



7. na skrzyżowaniu S095 Głęboka -Wieleńska – Pagi przejazd rowerowy przewidzieć po stronie południowej (po stronie ul. Wileńskiej)
8. podczas projektowania przejazdów rowerowych należy przewidzieć zastosowanie detekcji mikrofalowej oraz wymianę przycisków dla pieszych na nowe
9. z uwagi na strategiczny charakter skrzyżowań, przewidzieć zaprojektowanie kamery z połączeniem światłowodowym (możliwie najbliżej przejazdu rowerowego) pozwalającej na stałe monitorowanie natężenia ruchu rowerowego w lokalizacji:
 - S052 al. Kraśnicka-Głęboka-Nałęczowska
 - S095 Głęboka -Wieleńska – Pagi
 - S063 Głęboka -Filaretów
 - S064 Głęboka -Sowińskiego
 - Głęboka -Raabego
 - S089 Roztocze -Orkana
 - Roztocze-Wielkopolska
10. Minimalne wymagania kamery dla punktu 9:
 - Cztery przetworniki o rozdzielczości od 3 MP do 5 MP robiące zdjęcia min. w tempie 30 kl./s w jednej kamerze o jednym adresie IP
 - częstotliwość odświeżania 1-30fps
 - kompresja obrazu H.264 (ISO/IEC 14496-10); M-JPEG; H.265/HEVC
 - odporność na uderzenia IK10
 - ogniskowa obiektywu 3.70mm-7m70mm
 - stopień ochrony IP66
 - technologia WDR
 - temperatura pracy od -50 do 55 stopni celsjusza
 - typ przetwornika 1/2.7 inch CMOS
 - kopuła stałopozycyjna 12MP
 - konieczność współpracy z posiadanym oprogramowaniem BVMS w wersji 10
 - wykrywanie rowerzysty do 130 m
11. z uwagi na obecnie trwającą przebudowę skrzyżowania ul. Doświadczalna -Witosa należy zapoznać się z zastosowanym rozwiązaniem geometrii skrzyżowania oraz projektem stałej organizacji ruchu. Przewidzieć wykorzystanie pozostawionego miejsca pod przyszły przejazd rowerowy – przejazd rowerowy lokalizować na wlocie po stronie północnej (od strefy ekonomicznej w kierunku Grygowej)



12. w przypadku zaistnienia kolizji z infrastrukturą drogową na skrzyżowaniu S052 al. Kraśnicka-Głęboka-Nałęczowska, przewidzieć przebudowę / powiększenie azyli dla pieszych i rowerzystów (usytuowanych na wlocie od strony ul. Nałęczowskiej) wraz ze zmianą ich geometrii w celu zachowania szerokości i właściwej skrajni
13. na skrzyżowaniu S052 al. Kraśnicka-Głęboka-Nałęczowska oraz S089 Roztocze -Orkana przewidzieć konieczność ewentualnego przeniesienia oświetlenia drogowego/trakcji trolejbusowej mogącego kolidować przy korekcie geometrii
14. w przypadku przebudowy skrzyżowań przewidzieć zaprojektowanie nowej linii zatrzymania P-14, nowych pętli indukcyjnych oraz korekta istniejących pętli wirtualnych/ indukcyjnych

Signed by / Podpisano przez:
Arkadiusz Niezgoda; Urząd Miasta Lublin
URZĄD MIASTA LUBLIN
Date / Data: 2023-07-26 15:20

**Zastępca Dyrektora Wydziału
Zarządzania Ruchem Drogowym i Mobilnością**

Arkadiusz Niezgoda
(dokument w postaci elektronicznej podpisany
kwalifikowanym podpisem elektronicznym)

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a

Sporządził:

S.W., tel. 81 466 29 71