



ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO

ul. Żelazna 61, 00-848 Warszawa, tel. 22 459 41 00, faks 22 459 42 43
ztm@ztm.waw.pl, www.ztm.waw.pl

Warszawa, dnia 8.11.2016 r.

ZTM-PPO-4.6052.150.2016.MPI (2.MPI)

Biuro Prac Inżynierskich Sp. z o.o.
ul. Puszczyka 18a m 8
02-785 Warszawa

Dotyczy: projektu stałej organizacji ruchu - budowa drogi dla rowerów w ciągu ul. Radiowej (odc. Powstańców Śląskich - Wrocławskiej) - iteracja 1

Zarząd Transportu Miejskiego opiniuje przedstawiony projekt stałej organizacji ruchu związany z budową drogi dla rowerów w ciągu ul. Radiowej (na odcinku od ul. Powstańców Śląskich do ul. Wrocławskiej) w Warszawie, z następującymi uwagami:

1. **Wymagania dotyczące przystanku autobusowego RADIOWA 03** (przy ul. Radiowej, za skrzyżowaniem z ul. Powstańców Śląskich, w kierunku Koła):
 - a. Wymagana **długość prostej krawędzi przystankowej** dla przystanków: **40 m**. Wobec powyższego należy wydłużyć krawędź przystankową oraz zmienić lokalizację wyjazdu z parkingu tak, aby nie kolidował z krawędzią przystankową.
 - b. Nie należy projektować znaków D-15 umieszczanych na wiacie przystankowej.
 - c. Należy zaprojektować ustawienie znaków D-15 na wysokości **15 i 25 m** (licząc od czoła przystanku). Lokalizacja znaków musi odpowiadać wymaganiom przepisów dotyczących odległości znaków od krawędzi jezdni oraz zachowywać skrajnię wymaganą dla pasów prowadzących dla osób niewidomych (0,8 m od osi pasa prowadzącego).
 - d. Na chodniku przystankowym, w odległości przynajmniej **1,5 m** od krawędzi prostej peronu, **nie mogą** znajdować się żadne elementy niezwiązane z funkcją przystanku (słupy, latarnie, skrzynki elektryczne, drzewa itp.).
 - e. Wzdłuż krawędzi prostej peronu przystankowego należy zastosować **krawężnik systemowy peronowy** o wysokości **0,16 m** (typ Kassel lub równoważny) z wbudowaną nawierzchnią antypoślizgową oraz płytę wskaźnikową z wypustkami (wzór kwadrat) koloru żółtego. Pomiędzy prostą krawędzią peronu przystankowego wyposażoną w krawężnik systemowy, a zwykłym krawężnikiem na pozostałym odcinku ulicy należy zastosować elementy przejściowe eliminujące sytuację skokowej zmiany geometrii krawężnika.
 - f. Na przystanku autobusowym należy zaprojektować **pole oczekiwania** z osi w odległości **6 m** od czoła pojazdu (miejsce zatrzymania drugich drzwi pojazdu), do którego będzie dochodzić pas prowadzący. Pole oczekiwania powinno mieć wymiary **0,9 x 0,9 m** (3 x 3 płyty) oraz być wykonane z płyt wskaźnikowych z wypustkami koloru żółtego.

- g. W rejonie zatrzymania drugich drzwi pojazdu (**oś - 6 m od czoła pojazdu**, zakres rejonu - od 4,8 m do 7,2 m od punktu zatrzymania czoła pojazdu) w odległości **2,5 m** od krawędzi jezdni nie powinno być żadnych elementów przeszkadzających w wysiadaniu i manewrowaniu wózkiem.
- h. Należy zaprojektować pasy prowadzące dla osób niewidomych i słabowidzących, łączące pola oczekiwania na peronie z najbliższymi przejściami dla pieszych lub z ciągami komunikacyjnymi wzdłuż ulicy i odchodzącymi w innych kierunkach. Należy dążyć do zachowania skrajni poziomej 0,8 m od osi pasa prowadzącego. W przypadku niemożliwości zapewnienia pasa prowadzącego o skrajni 0,8 m należy zrezygnować z jego układania. Rekomendowanym materiałem do wykonania pasów prowadzących są białe płyty ryflowane szerokości 0,3 m lub większej. Jeżeli na wcześniejszym przebiegu ciągu pieszego istnieje pas prowadzący, należy go wówczas zakończyć pasem pół uwagi o szerokości 0,6 m, przebiegającym w poprzek całej szerokości ciągu komunikacyjnego. Analogiczne rozwiązanie należy zastosować w przypadku dojścia do zakończenia obszaru inwestycji.
- i. W miejscu skrzyżowania pasów prowadzących lub zmiany kierunku pasa należy stosować pola uwagi wykonane z żółtych płyt z wypustkami. Pola uwagi na takich skrzyżowaniach pasów prowadzących powinny mieć wymiary 0,6 x 0,6 m.
- j. Pola uwagi przed przejściami dla pieszych powinny być odsunięte od krawędzi jezdni o co najmniej 30 cm. Przejścia przez drogę rowerową należy wyposażać w pasy ostrzegawcze, analogicznie do przejść przez jezdnię.
- k. Wszelkie prace związane z wymianą wiaty lub zmianą jej lokalizacji w obrębie przystanku należy uzgodnić z Działem Zarządzania Infrastrukturą Przystankową ZTM (tel. 228-353-808).
 - Wiaty powinna znajdować się na wysokości krawędzi prostej peronu przystankowego, a jej oddalenie od krawędzi peronu powinno być zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (§119 pkt. 10).
 - Ze względów konstrukcyjnych, wiaty musi być zlokalizowana w sposób wykluczający kolizję z przebiegiem przewodów uzbrojenia podziemnego.

2. **Wymagania dotyczące przystanku autobusowego ORLICH GNIAZD 03** (przy ul. Radiowej, za skrzyżowaniem z ul. Wrocławską, w kierunku Koła):

- a. Wymagana **długość prostej krawędzi przystankowej** dla przystanków: **20 m**. Prosimy o skorygowanie skosu wyjazdowego z zatoki przystankowej.
- b. Nie należy projektować znaków D-15 umieszczanych na wiacie przystankowej.
- c. Należy zaprojektować ustawienie znaków D-15 na wysokości **10 m** (licząc od czoła przystanku). Lokalizacja znaków musi odpowiadać wymaganiom przepisów dotyczących odległości znaków od krawędzi jezdni oraz zachowywać skrajnię wymaganą dla pasów prowadzących dla osób niewidomych (0,8 m od osi pasa prowadzącego).
- d. Na chodniku przystankowym, w odległości przynajmniej **1,5 m** od krawędzi prostej peronu, **nie mogą** znajdować się żadne elementy niezwiązane z funkcją przystanku (słupy, latarnie, skrzynki elektryczne, drzewa itp.).
- e. Wzdłuż krawędzi prostej peronu przystankowego należy zastosować **krawężnik systemowy peronowy** o wysokości **0,16 m** (typ Kassel lub równoważny) z wbudowaną nawierzchnią antypoślizgową oraz płytę wskaźnikową z wypustkami (wzór kwadrat) koloru żółtego. Pomiedzy prostą krawędzią peronu

przystankowego wyposażoną w krawężnik systemowy, a zwykłym krawężnikiem na pozostałym odcinku ulicy należy zastosować elementy przejściowe eliminujące sytuację skokowej zmiany geometrii krawężnika.

- f. Na przystanku autobusowym należy zaprojektować **pole oczekiwania** z osią w odległości **6 m** od czoła pojazdu (miejsce zatrzymania drugich drzwi pojazdu), do którego będzie dochodzić pas prowadzący. Pole oczekiwania powinno mieć wymiary **0,9 x 0,9 m** (3 x 3 płyty) oraz być wykonane z płyt wskaźnikowych z wypustkami koloru żółtego.
- g. W rejonie zatrzymania drugich drzwi pojazdu (**oś - 6 m od czoła pojazdu**, zakres rejonu - od 4,8 m do 7,2 m od punktu zatrzymania czoła pojazdu) w odległości **2,5 m** od krawędzi jezdni nie powinno być żadnych elementów przeszkadzających w wysiadaniu i manewrowaniu wózkiem.
- h. Należy zaprojektować pasy prowadzące dla osób niewidomych i słabowidzących, łączące pola oczekiwania na peronie z najbliższymi przejściami dla pieszych lub z ciągami komunikacyjnymi wzdłuż ulicy i odchodzącymi w innych kierunkach. Należy dążyć do zachowania skrajni poziomej 0,8 m od osi pasa prowadzącego. W przypadku niemożliwości zapewnienia pasa prowadzącego o skrajni 0,8 m należy zrezygnować z jego układania. Rekomendowanym materiałem do wykonania pasów prowadzących są białe płyty ryflowane szerokości 0,3 m lub większej. Jeżeli na wcześniejszym przebiegu ciągu pieszego istnieje pas prowadzący, należy go wówczas zakończyć pasem pól uwagi o szerokości 0,6 m, przebiegającym w poprzek całej szerokości ciągu komunikacyjnego. Analogiczne rozwiązanie należy zastosować w przypadku dojścia do zakończenia obszaru inwestycji.
- i. W miejscu skrzyżowania pasów prowadzących lub zmiany kierunku pasa należy stosować pola uwagi wykonane z żółtych płyt z wypustkami. Pola uwagi na takich skrzyżowaniach pasów prowadzących powinny mieć wymiary 0,6 x 0,6 m.
- j. Pola uwagi przed przejściami dla pieszych powinny być odsunięte od krawędzi jezdni o co najmniej 30 cm. Przejścia przez drogę rowerową należy wyposażać w pasy ostrzegawcze, analogicznie do przejść przez jezdnię.
- k. Wszelkie prace związane z wymianą wiaty lub zmianą jej lokalizacji w obrębie przystanku należy uzgodnić z Działem Zarządzania Infrastrukturą Przystankową ZTM (tel. 228-353-808).
 - Wiaty powinna znajdować się na wysokości krawędzi prostej peronu przystankowego, a jej oddalenie od krawędzi peronu powinno być zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (§119 pkt. 10).
 - Ze względów konstrukcyjnych, wiaty musi być zlokalizowana w sposób wykluczający kolizję z przebiegiem przewodów uzbrojenia podziemnego.

Do wiadomości:

- ZTM: PPO-2, PI.

DYREKTOR
Ponnu Przewozów
Zarządu Transportu Miejskiego
Andrzej Franków