TA.464.1.136.2021

**VOESSING Polska Sp. z o.o.**

**Ul. Siemomysła 39**

**30-571 Kraków**

**krakow@voessing.pl**

Dotyczy:OPINII ZESPOŁU DS. NIECHRONIONYCH UCZESTNIKÓW RUCHU DLA PROJEKTU KONCEPCYJNEGO WIELOBRANŻOWEGO DLA ZADANIA PN.: **„BUDOWA WIADUKTU W CIĄGU UL. FREDRY NAD LINIĄ KOLEJOWĄ NR 94”,**

**AUDYT Zespołu ds. niechronionych uczestników ruchu**

W odpowiedzi na pismo z dnia 10 listopada w sprawie wydania opinii audytu rowerowego dla **Projektu koncepcyjnego wielobranżowego dla zadania pn.: „Budowa wiaduktu w ciągu ul. Fredry nad linią kolejową nr 94”,**   oraz w nawiązaniu do ustaleń z posiedzenia w dniu 17 grudnia 2021 r., Zespół Zadaniowy ds. niechronionych uczestników ruchu w mieście Krakowie, powołany Zarządzeniem Nr 2376/2019 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 20.09.2019 r. **opiniuje pozytywnie** przedstawione rozwiązanie z  następującymi uwagami:

Ad. wariant 3.2

* Wzdłuż nowoprojektowanego odcinka ul. Łagiewnickiej zapewnić obustronną infrastrukturę dla pieszych i rowerzystów, przy skrzyżowaniu pkt B (na połączeniu z zakresem w ramach innego opracowania) zapewnić bezpieczne włączenie rowerzystów do ruchu ogólnego w kierunku Ronda Mateczny oraz do ciągu na kładkę.

Należy rozważyć wykonanie jednokierunkowych ddr lub pasów rowerowych z równoczesnym zawężeniem pasów ruchu do 3.0 m.

* Na zjazdach w ciągu ul. Łagiewnickiej zachować ciągłość nawierzchni i niwelety ciągów pieszych (cp) i drogi dla rowerów (ddr ).
* Projektowaną infrastrukturę dla pieszych i rowerzystów wzdłuż ul. Tischnera dowiązać do ciągów wzdłuż ul. Tischnera projektowanych w ramach sąsiedniego zadania polegającego na budowie kładki dla pieszych i rowerzystów nad torami PKP, a także uwzględnić w zakresie zadania wykonanie połączenia infrastruktury dla pieszych i rowerzystów wzdłuż ul. Tischnera z istniejącym ciągiem pieszo – rowerowym wzdłuż ul. Wadowickiej.
* Przedstawić rysunek szczegółowych rozwiązań wyprowadzenia pieszych i rowerzystów z ciągów na ślimaku na przejście z przejazdem przez ul. Przy Torze.
* Wykonać połączenie pieszo – rowerowe o szerokości użytkowej 3.0 m od łącznicy pomiędzy ul. Fredry a obiektem, do ul. Malutkiej.
* Rozwiązania wskazane w powyższym wariancie Zespół uważa za najkorzystniejsze, rekomendowane do dalszego procedowania.

Ad. wariant 3.1

* Pas rowerowy na ul. A. Fredry przy skrzyżowaniu z ul. Tischnera włączyć płynnie w układ ddr nie w ruch ogólny. Przeanalizować możliwość wykonania jednokierunkowej ddr o szerokości 1.5 m.
* Na ciągach ddr należy zwiększyć promienie wyłukowań z 2.0 do 4.0 m
* Wyniesienie na przejściu z przejazdem przez ul. Przy Torze poszerzyć, wyłagodzić odgięcie, zastosować większy łuk.
* Na obiekcie zastosować nawierzchnię dostosowaną do ruchu rowerowego, rozróżnić kolorystycznie cp i ddr.
* Zapewnić normatywną skrajnię pomiędzy obiektem a ul. Przy Torze.
* Zapewnić widoczność w punktach kolizji w szczególności w rejonie podpór kładki.
* Przy skrzyżowaniu ul. Fredry i projektowanej w ramach odrębnego opracowania ul. Przyjaźni Polsko – Węgierskiej, przedłużyć projektowany ciąg pieszych wzdłuż ul. A. Fredry do przejścia dla pieszych.

Ad. wariant 2.0

* Zespół postuluje wykonanie łącznika pieszo – rowerowego do ul. Łagiewnickiej i wprowadzenie ruchu rowerowego w ruch ogólny .
* Skorygować rozwiązanie włączenia projektowanego układu ddr do ruchu ogólnego w rejonie skrzyżowania ul. Fredry i projektowanej w ramach odrębnego opracowania ul. Przyjaźni Polsko – Węgierskiej, wykształcić rozwiązania zgodne ze Standardami technicznymi i wykonawczymi dla infrastruktury rowerowej Miasta Krakowa, zapewnić możliwość ruchu we wszystkich dopuszczonych relacjach.
* Zaproponowane rozwiązania zakładające prowadzenie ruchu niechronionych uczestników w tunelu oraz brak połączenia do ul. Łagiewnickiej uważa się za niekorzystne.

Ad. wariant 1.0

* Projektowaną infrastrukturę dla pieszych i rowerzystów wzdłuż ul. Tischnera dowiązać do ciągów wzdłuż ul. Tischnera projektowanych w ramach sąsiedniego zadania polegającego na budowie kładki dla pieszych i rowerzystów nad torami PKP, a także uwzględnić w zakresie zadania wykonanie połączenia infrastruktury dla pieszych i rowerzystów wzdłuż ul. Tischnera z istniejącym ciągiem pieszo – rowerowym wzdłuż ul. Wadowickiej.
* Zespół postuluje wykonanie łącznika pieszo – rowerowego do ul. Łagiewnickiej i wprowadzenie ruchu rowerowego w ruch ogólny.
* Promienie projektowanych ciągów ddr zwiększyć z 2.0 do 4.0 m, nie zawężać ciągów pieszych.
* Po północnej stronie zapewnić schody na obiekt w celu skrócenia drogi pieszym.
* Zaproponowane rozwiązania uważa się za najmniej korzystne, nierekomendowane do dalszego procedowania.

Uwagi ogólne dla wszystkich wariantów:

* Zapewnić przejścia dla pieszych na wszystkich wlotach skrzyżowania ul. Fredry i projektowanej w ramach odrębnego opracowania ul. Przyjaźni Polsko – Węgierskiej, w przypadku konieczności uwzględnić korektę lokalizacji zjazdów.
* Na skrzyżowaniu jw. zapewnić przejezdność dla pojazdów KMK. Przedstawić trajektorie przejezdności.
  + - * Na przejściach przez przebruki kształtować przejście dla pieszych asfaltowe na jednym poziomie inny materiał zastosować na przebruku poza przejściem.
* Przy przejściach dla pieszych / w miejscach przekraczania jezdni przez pieszych oraz na peronach przystankowych zastosować pasy medialne z pasami naprowadzającymi dla osób z dysfunkcją wzroku.
* Na przejazdach dla rowerzystów, zapewnić ciągłość nawierzchni ddr, bez uskoków, nie stosować krawężników w poprzek, w przypadku dowiązania do istniejącej krawędzi jezdni zastosować krawężniki z odkryciem „0” cm, bez uskoków.
* Wzdłuż ul. Tischnera na wysokości przystanku KMK ddr projektować za przystankiem.
* Zapewnić:
* koordynację oraz spójność rozwiązań projektowych na połączeniu istniejącej, projektowanej oraz planowanej w ramach innych opracowań infrastruktury w szczególności:
* zadania polegającego na dobudowie połączenia z ul. Przyjaźni Polsko – Węgierskiej z ul. Fredry,
* zadania polegającego na budowie kładki dla pieszych i rowerzystów nad torami PKP
* czytelną lokalizację sygnalizatorów,
* automatyczną detekcję przed przejazdami dla rowerzystów,
* widoczność w punktach kolizji dla wszystkich uczestników ruchu,
* ciągłość ruchu pieszego i rowerowego,
* włączenia i wyłączenia ddr do i z ruchu ogólnego,
* prawidłowe odwodnienie i oświetlenie obszaru objętego zakresem opracowania ze szczególnym uwzględnieniem przejść dla pieszych/ miejsc przekraczania jezdni przez pieszych, oraz ciągów w tunelu, nowe elementy uzbrojenia nie mogą zawężać użytkowej szerokości projektowanych ciągów,
* nawierzchnię bezfazową projektowanych ciągów pieszych i asfaltową rowerowych,
* szerokość ciągów pieszych i rowerowych dostosowaną do prognozowanych natężeń, odpowiednio min. 2.0 m i 2.5m,
* skrajnię 0.5 m pomiędzy jezdnią a ddr.
* wyspy azylu na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów o szerokości min. 3.0 m,
* usunięcie ewentualnych kolizji z istniejącym uzbrojeniem.
* Przeanalizować możliwość wykonania przejścia z przejazdem przez ul. Tischnera przy skrzyżowaniu z ul. Fredry również po zachodniej stronie.
* Pasy ruchu projektować o minimalnej szerokości wynikającej z klasy drogi oraz struktury rodzajowej i ilościowej ruchu.
* Dla infrastruktury rowerowej zastosować rozwiązania wg Standardów technicznych i wykonawczych dla infrastruktury rowerowej Miasta Krakowa, zgodnie z Zarządzeniem Nr 3113/2018 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 15 listopada 2018 r. (m.in. nawierzchnia asfaltowa) natomiast dla infrastruktury pieszej Standardy Infrastruktury Pieszej Miasta Krakowa, przyjęte do stosowania zarządzeniem nr 3188/2021 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 9 listopada 2021 r.
* Po wprowadzeniu uwag projekt przekazać do Działu Mobilności Aktywnej ZTP, celem dołączenia do akt sprawy.
* Po wyborze wariantu dla projektu budowlanego należy pozyskać pozytywną opinię Zespołu ds. niechronionych uczestników ruchu.

Przewodniczący Zespołu Zadaniowego

ds. niechronionych uczestników ruchu

Łukasz Franek

Otrzymują:

1. adresat
2. aa