**Multiconsult Polska sp. z o.o.**

**ul. Bonifraterska 17**

**00-203 Warszawa**

**TA.63.2.153.2019**

**Dotyczy:** opinia audytu rowerowego dla zadania: ***Zaprojektowanie i budowa drogi ekspresowej S52 odc. Północna obwodnica Krakowa: węzeł Modlnica – węzeł Kraków Mistrzejowice (bez węzła)***

 W celu zakończenia procedury wydania opinii audytu rowerowego dla zadania pn. .***„Zaprojektowanie i budowa drogi ekspresowej S52 odc. Północna obwodnica Krakowa: węzeł Modlnica – węzeł Kraków Mistrzejowice (bez węzła)” – odcinek I*** w odpowiedzi na pismo znak 4688-8-R1473-794-RDS-UZG z 14 listopada 2019r.Zespół Zadaniowy ds. niechronionych uczestników ruchu w mieście Krakowie, powołany „Zarządzeniem Nr 2376/2019 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 20.09.2019r.   w nawiązaniu do ustaleń z posiedzenia z 22 listopada 2019r. prosi o przedstawienie rozwiązania uwzględniającego następujące uwagi:

* Projektowane elementy infrastruktury rowerowej powinny posiadać parametry zgodne ze  ***„Standardami technicznymi i wykonawczymi dla infrastruktury rowerowej Miasta Krakowa”*** przyjętymi do stosowania zarządzeniem nr 3113/2018 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 15.11.2018 r.. ( min. szer. drogi dla rowerów **2,5m**; skrajnia rowerowa równa **0,5m**; odpowiednie promienie łuków; poszerzenia ddr w obrębie łuków; rozdział pomiędzy ddr a chodnikiem z dwóch rzędów kostki w kolorze czerwonym ułożonych pod kątem).
* W obrębie zjazdów i przejazdów dla rowerzystów zachować ciągłość nawierzchni drogi dla rowerów– nie projektować krawężników w poprzek.
* Na zjazdach zachować ciągłość niwelety drogi dla rowerów lub drogi dla rowerów i pieszych (. Wyniesienia dla pojazdów przekraczających ddr lub cpr).
* Zespół stoi na stanowisku, iż w obrębie wszystkich projektowanych przeciąć z projektowaną drogą ekspresową powinny zostać przewidziane obustronne ciągi piesze (m.in. ul. Łokietka, Jurajska ). Postuluje się rezygnację z ciągów pieszo -rowerowych projektowanych jedynie w obrębie obiektów a w przypadku konieczności ich pozostawienia poza granicami m. Kraków oznakowanie projektowanych fragmentów infrastruktury rowerowej należy przewidzieć dopiero po realizacji docelowego przebiegu ciągów rowerowych wzdłuż poszczególnych ulic – do tego czasu fragmenty te powinny funkcjonować jako ciągi piesze.
* Zapewnić wykształcenie powierzchni akumulacji przy przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów.
* Pochylenie podłużne ddr nie powinno przekraczać 5%.
* Kładka dla pieszych i rowerzystów w rejonie ul. Pękowickiej winna posiadać parametry zgodne ze Standardami technicznymi i wykonawczymi dla infrastruktury rowerowej Miasta Krakowa zatwierdzonymi Zarządzeniem Prezydenta Miasta Krakowa nr 3113/2018 w szczególności w zakresie szerokości użytkowej kładki min. 4 m z uwzględnieniem lokalizacji zabezpieczeń oraz formy barier. Przy schodach prowadzących na kładkę zapewnić wykonanie spocznika. Niewielki zieleniec oddzielający ddr od chodnika (w rejonie przejścia dla pieszych przy ul. Jęczmiennej) zastąpić chodnikiem. Zespół wnioskuje o wykonanie pochylni na projektowaną kładkę również po zachodniej stronie przy Jęczmiennej.
* Przewidzieć korektę włączenia z DD-07 na infrastrukturę rowerową ( korekta przyjętej geometrii jednokierunkowego łącznika lub pas do lewoskrętu dla rowerzystów). Dodatkowo przy włączeniu zastosować wyniesienie przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerzystów.
* Wzdłuż ul. Na Zielonki na odcinku od kładki do ul. Pękowickiej zaprojektować chodnik i ddr - w przypadku ograniczeń terenowych dopuszcza się wykonanie wspólnego ciągu pieszo-rowerowego, z rozdziałem na ddr i chodnik jedynie w obrębie przystanku. Zapewnić skomunikowanie projektowanej drogi dla rowerów z ul. Pękowicką poprzez wykonanie łącznika oraz przejazdów dla rowerzystów lub tzw. czwartego wlotu skrzyżowania przeznaczonego wyłącznie dla rowerzystów. Na dalszym odcinku ul. Na Zielonki (od ul. Pękowickiej do ronda) przeanalizować zaprojektowanie ddr po stronie południowej.
* W obrębie wysp przy przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów zapewnić azyle o min. szerokości 2.5 m
* Przeanalizować przejezdność autobusów na projektowanych rondach.
* Przeanalizować możliwość lokalizacji przystanku na jezdni DD 09. W obrębie przystanku przewidzieć rozdział ciągu pieszo-rowerowego na ddr i chodnik.
* Na wysokości zbiornika ZB5 zaprojektować dowiązanie projektowanego ciągu pieszo – rowerowego do stanu istniejącego (włączenie rowerzystów w ruch ogólny)
* W obszarze ronda (DD 09, ul. Krakowskie Przedmieście) przewidzieć wykonanie drogi dla rowerów w obrębie całego ronda oraz zaprojektować włączenia z i do ruchu ogólnego
* W obrębie przystanków autobusowych w przypadku konieczności zabezpieczenia przed możliwością wyjścia zza wiaty wprost na drogę dla rowerów przewidzieć montaż bariero-siedzisk W dokumentacji pokazać schemat montażu elementów z uwzględnieniem konieczności zachowania dostępu do gablot reklamowych.
* Przed przejściami dla pieszych oraz w obrębie peronów przystankowych uwzględnić wykonanie wypukłych pasów informacyjnych dla osób z dysfunkcją wzroku. Do pasów przed przejściami pieszych przewidzieć wykonanie prostopadłego pasa prowadzącego wykonanego z płytek posiadających rowki prowadzące.
* Zapewnić właściwe odwodnienie i oświetlenie obszaru objętego projektem, ze szczególnym uwzględnieniem obszaru przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów.
* Na etapie projektu organizacji ruchu:
	+ Przewidzieć wypełnienie powierzchni wszystkich przejazdów dla rowerzystów w kolorze czerwonym. Przed wszystkimi przejazdami przewidzieć wykonanie znaków P-23
	+ W miejscach kolizji ruchu pieszego i rowerowego; za, przed i w obrębie zjazdów oraz bezpośrednio przed wszystkimi przejazdami dla rowerzystów przewidzieć wykonanie nawierzchni barwionej na kolor czerwony.
	+ Barwienie nawierzchni wykonać za pomocą chemoutwardzalnej masy o odpowiednich parametrach szorstkości i elastyczności – zgodnie z opinią do projektu organizacji ruchu.
	+ Na wszystkich zjazdach w obrębie ddr przewidzieć wykonanie linii krawędziowych.
	+ W przypadku przejazdów z sygnalizacją świetlną uwzględnić wykonanie automatycznej detekcji rowerzystów.

Zastępca Przewodniczącego Zespołu Zadaniowego

ds. niechronionych uczestników ruchu

Marcin Wójcik

Otrzymują:

1 x Adresat

1 x aa TA