**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:**

**Wymogi ogólne (dla wszystkich części):**

* + 1. klasa dróg dla rowerów według *Standardów projektowych i wykonawczych dla systemu rowerowego w m.st. Warszawie*– główna;
    2. Nawierzchnia dróg dla rowerów – asfaltowa.
    3. Wysokość krawężników na skrzyżowaniach w ciągu dróg dla rowerów – 0,00 m.
    4. Na zjazdach zachowanie ciągłości nawierzchni (brak krawężników poprzecznych) i niwelety dróg dla rowerów.
    5. Na wlotach ulic podporządkowanych bez sygnalizacji świetlnej prowadzenie chodnika i drogi dla rowerów na progu zwalniającym z zachowaniem niwelety chodnika i drogi dla rowerów.
    6. Oddzielenie chodników od dróg dla rowerów pasem zieleni o szerokości min. 1,0 m. W przypadku ograniczonej dostępności terenu należy zastosować separację pasem z kostki kamiennej o szerokości 0,30 m oraz różnicą poziomów min. 5 cm.
    7. Nawierzchnia chodników wzdłuż projektowanych dróg dla rowerów: płyty betonowe 50 x 50 x 7 cm.
    8. Umieszczenie parkingów rowerowych (stojaków) w rejonach stanowiących cele podróży rowerzystów – przystanki transportu zbiorowego, szkoły, budynki biurowe, urzędy, sklepy, punkty usługowe.
    9. Zaprojektowanie innej infrastruktury rowerowej (podpórki, liczniki, samoobsługowe stacje serwisowe)
    10. Rozwiązania dla osób niepełnosprawnych:
        1. pasy ostrzegawcze o szerokości od 0,60 m do 0,80 m przed wyznaczonymi przejściami dla pieszych oraz zjazdami publicznymi,
        2. pasy prowadzące dla osób niewidomych w obszarach skrzyżowań z sygnalizacją świetlną, łączące sąsiednie przejścia dla pieszych i prowadzące do przystanków komunikacji miejskiej,
        3. oznakowanie przyległych schodów na początku i końcu ciągu pasem ostrzegawczym
        4. wyposażenie przebudowywanych peronów przystankowych w zaokrąglone krawężniki peronowe typu „Kassel” lub równoważne o wys. 16 cm oraz pola oczekiwania na wysokości drugich drzwi pojazdu.
    11. Uzupełnienie zieleni oraz zaprojektowanie nowych nasadzeń drzew i krzewów na całej długości w uzgodnieniu z Zarządem Oczyszczania Miasta.
    12. Zaaranżowanie elementów małej architektury w uzgodnieniu z Wydziałem Estetyki Przestrzeni Publicznej m.st. Warszawy.

**Część 1. Przedmiot zamówienia obejmuje przygotowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla zadania pn. „Budowa drogi rowerowej wzdłuż ul. Pułkowej na odc. od ul. Zgrupowania AK "Kampinos" do granicy miasta”, w tym:**

* + 1. Budowę dróg dla rowerów wraz z wyznaczeniem przejazdów dla rowerzystów po południowo-zachodniej stronie ul. Pułkowej oddrogi rowerowej powstałej w ramach budowy Trasy Mostu Marii Skłodowskiej-Curie do granicy miasta.
    2. Budowę dróg dla rowerów wraz z wyznaczeniem przejazdów dla rowerzystów po północno-wschodniej stronie ul. Pułkowej od posesji przy ul. Pułkowej 50 do ul. Farysa i od posesji przy ul. Pułkowej 58 do ul. Papirusów.
    3. Remont nawierzchni jezdni serwisowej po północno-wschodniej stronie ul. Pułkowej od Trasy Mostu Północnego do posesji przy ul. Pułkowej 50 oraz od Farysa do posesji przy ul. Pułkowej 58.
    4. Wyznaczenie przejazdów poprzecznych przez ul. Pułkową na skrzyżowaniach z ulicami Heroldów, Dzierżoniowską, Wóycickiego i Warszawską na granicy z Łomiankami.
    5. Dowiązanie się do pasów ruchu dla rowerów na ul. Wóycickiego.
    6. Korektę geometrii jezdni południowo-zachodniej w rejonie stacji paliw przy ul. Pułkowej 85, która umożliwi wyznaczenie drogi rowerowej w pasie drogowym ul. Pułkowej.
    7. Budowę łączników z poprzecznymi ulicami dojazdowymi i osiedlowymi.
    8. Przebudowaoraz uzupełnienie chodników.
    9. Wyznaczenie miejsc postojowych dla samochodów osobowych i zaprojektowanie rozwiązań uniemożliwiających parkowanie samochodów niezgodne z przepisami.

**Część 2. Przedmiot zamówienia obejmuje przygotowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla remontu chodników wraz z wyznaczeniem drogi rowerowej wzdłuż ul. Rembielińskiej na odc. od ul. Kondratowicza do trasy S8, w tym:**

* + 1. Remont chodnika po wschodniej stronie ul. Rembielińskiej na odcinku od ul. Kondratowicza do trasy S8.
    2. Budowę dróg dla rowerów po wschodniej stronie ul. Rembielińskiej oddrogi dla rowerów przy ul. Kondratowicza do drogi dla rowerów przy trasie S8.
    3. Budowę łącznika rowerowego do ul. Suwalskiej.

**Część 3. Przedmiot zamówienia obejmuje przygotowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla zadania pn. „Budowa dróg rowerowych na Polu Mokotowskim” (na podstawie załącznika nr 1 – koncepcji ukształtowania tras rowerowych na Polu Mokotowskim). Dokumentacja powinna obejmować następujące elementy składowe projektu:**

1. Drogę dla rowerów na istniejącym pasie zieleni pomiędzy istniejącą drogą dla rowerów na ul. Św. Andrzeja Boboli a istniejącą jezdnią asfaltową usytuowaną wzdłuż stawu na Polu Mokotowskim.
2. Drogę dla rowerów od określonej powyżej jezdni asfaltowej usytuowanej wzdłuż stawu na Polu Mokotowskim do ul. Ondraszka wraz z włączeniem na jezdnię.
3. Łącznik rowerowy od jezdni ul. Ondraszka do wjazdu na kładkę nad ul. Wawelską.
4. Drogę dla rowerów wzdłuż głównej alei parkowej łączącej przejazdy rowerowe przez ul. Żwirki i Wigury przy ul. Banacha z kładką nad al. Niepodległości, odseparowaną od chodnika pasem zieleni.
5. Łącznik rowerowy od istniejącej drogi dla rowerów po wschodniej stronie al. Niepodległości do istniejącej głównej alei parkowej prowadzącej od kładki nad al. Niepodległości do Ronda Jazdy Polskiej.
6. Przebudowę istniejącej drogi dla rowerów po wschodniej stronie al. Niepodległości od ul. S. Batorego do zjazdu publicznego do stacji benzynowej na wysokości ul. Leszowej.
7. Rozbiórkę i/lub adaptację alejki w śladzie obecnej drogi dla rowerów pomiędzy przejazdami rowerowymi przez ul. Żwirki i Wigury przy ul. Banacha a przejazdami rowerowymi przez ul. S. Batorego przy al. Niepodległości, wraz z remontem nawierzchni sąsiedniego chodnika.
8. Drogę dla rowerów łączącą przejazdy rowerowe przez ul. Żwirki i Wigury przy ul. Banacha z przejazdami dla rowerzystów na skrzyżowaniuul. S. Batoregoz al. Niepodległości(w ciągu istniejącego chodnika na tyłach zabudowy przy ul. S. Batorego).
9. Drogę dla rowerów po zachodniej stronie al. Niepodległości od ul. S. Batorego do istniejącej kładki nad al. Niepodległości wraz z łącznikiem do wjazdu na kładkę.
10. Oświetlenie drogi dla rowerów prowadzącej od ul. Św. A. Boboli do ul. Ondraszka oraz oświetlenie drogi dla rowerówprowadzącej od skrzyżowania ul. S. Batorego z al. Niepodległości do skrzyżowania ul. Żwirki i Wigury i ul. Banacha.
11. Ewentualne korekty lokalizacji istniejących latarni oświetleniowych.

**Część 4. Przedmiot zamówienia obejmuje przygotowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla remontu drogi dla rowerów wzdłuż ciągu ulic W. K. Roentgena – J. F. Ciszewskiego na odc. od ul. F. Płaskowickiej do al. Komisji Edukacji Narodowej.Dokumentacja powinna obejmować następujące elementy składowe projektu:**

1. Przebudowę istniejącej drogi dla rowerów na odcinku od ul. Płaskowickiej do ul. Makolągwy wraz z likwidacją istniejącej zatoki autobusowej przystanku „Ursynów Zach. 03” oraz wyznaczeniem przejazdu przez ul. Pustułeczki.
2. Brakujący fragment drogi dla rowerów w rejonie skrzyżowania ul. Roentgena z ul. Makolągwy wraz z korektą nienormatywnych łuków skrzyżowania oraz uporządkowaniem parkowania.
3. Przebudowę istniejącej drogi dla rowerów na odcinku od ul. Makolągwy do ul. Pileckiego - przesunięcie drogi dla rowerów bliżej jezdni wraz przebudową chodnika i zachowaniem separującego pasa zieleni.
4. W rejonie skrzyżowania ul. Roentgena z ul. Pileckiego dowiązanie się do istniejącej infrastruktury rowerowej.
5. Na ul. Ciszewskiego na odcinku od ul. Pileckiego do ul. Dereniowej przebudowę istniejącej drogi dla rowerów polegającą na przesunięciu jej bliżej jezdni, przebudowę chodnika wraz z separującym pasem zieleni oraz likwidacją istniejących pawilonów handlowych.
6. W rejonie skrzyżowania ul. Ciszewskiego i ul. Dereniowej dowiązanie się do istniejącej infrastruktury rowerowej.
7. Na ul. Ciszewskiego na odcinku od ul. Dereniowej do al. Komisji Edukacji Narodowej przebudowę istniejącej drogi dla rowerów wraz z przebudową chodnika i separującym pasem zieleni.
8. W rejonie skrzyżowania ul. Ciszewskiego i al. Komisji Edukacji Narodowejdowiązanie się do projektu przebudowy drogi dla rowerów w ciągu al. Komisji Edukacji Narodowej (oprac. ZDM, nr zatwierdzenia IR/IO/2739/15).

**Część 5. Przedmiot zamówienia obejmuje przygotowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla budowy infrastruktury rowerowej na bezkolizyjnym węźle ul. Puławskiej z ul. Rzymowskiego i Doliną Służewiecką w ramach zadania pn. „Budowa drogi rowerowej wzdłuż ul. Puławskiej” (na podstawie załącznika nr 2–*Koncepcji drogi dla rowerów na ul. Puławskiej* w zakresie od ul. Smyczkowej do ul. Poleczki i załącznika nr 3 – *Analizy możliwości przeprowadzenia ciągu pieszo-rowerowego pod mostem ul. Puławskiej*). Dokumentacja powinna obejmować następujące elementy składowe projektu:**

1. Wyznaczenie przejazdu rowerowego na przebudowanym progu zwalniającym na skrzyżowaniu ul. Puławskiej i ul. Bacha.
2. Przebudowę istniejącej drogi dla rowerów i pieszych po wschodniej stronie ul. Puławskiej od ul. Bacha do granicy administracyjnej dzielnicy Mokotów wraz z modernizacją podłączenia do istniejącej kładki dla pieszych nad łącznicą Doliny Służewieckiej z ul. Puławską ze wschodu na północ oraz przebudowę drogi dla pieszych i rowerów wzdłuż Doliny Służewieckiej do drogi dla rowerów prowadzącej do Parku im. R. Kozłowskiego.
3. Wydzielenie drogi dla rowerów na istniejącej kładce dla pieszych nad łącznicą Doliny Służewieckiej z ul. Puławską ze wschodu na północ oraz na wschodnim wiadukcie ul. Puławskiej nad Doliną Służewiecką wraz z ewentualnym remontem nawierzchni.
4. Drogę dla pieszych i rowerów pomiędzy kładką dla pieszych nad łącznicą Doliny Służewieckiej z ul. Puławską ze wschodu na północ a istniejącą drogą dla pieszych wzdłuż ul. Puławskiej i Doliny Służewieckiej.
5. Rampę zjazdową ze wschodniego wiaduktu ul. Puławskiej nad Doliną Służewiecką do istniejącego przejścia podziemnego pod ul. Puławską wraz z likwidacją południowego biegu schodów do przejścia podziemnego po wschodniej stronie węzła.
6. Przejazdy dla rowerzystówprzez łącznicę Doliny Służewieckiej z ul. Puławskąz zachoduna północ oraz przez łącznicę ul. Puławskiej z Doliną Służewieckąz południa na wschód wraz z wydzieleniem drogi dla rowerów i przebudową chodnika pomiędzy projektowanymi przejazdami i dowiązaniem do drogi dla pieszych i rowerów na dalszym odcinku.
7. Przebudowę istniejącej drogi dla pieszych i rowerów po wschodniej stronie ul. Puławskiej od węzła z Doliną Służewiecką i ul. Rzymowskiego do ul. Romera, w tym:
   1. poszerzenie do 3,50 m szerokości na całym odcinku;
   2. remont nawierzchni asfaltowej;
   3. nowe łączniki rowerowe do:
      * ul. Zawadowskiego;
      * ul. Zaorskiego;
      * ul. Janowskiego;
      * drogi wewnętrznej pomiędzy posesjami przy ul. Surowieckiego 8 i 10, wraz z likwidacją istniejącego zjazdu w kierunku ul. Puławskiej;
      * drogi wewnętrznej przy posesji przy ul. Puławskiej 303;
8. Przebudowę skrzyżowania ul. Puławskiej i ul. Romera - korektę nienormatywnych łuków skrzyżowania, wyznaczenie miejsc postojowych na jezdni od Puławskiej do Surowieckiego oraz dowiązanie się do istniejących dróg dla rowerów wzdłuż ul. Puławskiej i ul. Romera.
9. Wyznaczenie przejazdu dla rowerzystów i przejścia dla pieszych na progu zwalniającym na skrzyżowaniu ul. Puławskiej i ul. Smyczkowejwraz z wydzieleniem pasa do prawoskrętu w ul. Smyczkową i pasa włączenia w ul. Puławską w ramach istniejącej geometrii. Uwzględnić wnioski ze „Wstępnej koncepcji poprawy stanu BRD na skrzyżowaniu ulic Puławskiej i Smyczkowej w Warszawie” autorstwa Tramwajów Warszawskich (załącznik nr 4).
10. Drogę dla rowerów po zachodniej stronie ul. Puławskiej od ul. Smyczkowej do projektowanej rampy wjazdowej na istniejącą kładkę nad ul. Rzymowskiego.
11. Rampę wjazdową dla rowerzystów (bez części dla pieszych) na kładkę nad ul. Rzymowskiego wraz z wydzieleniem drogi dla rowerów na kładce i drogą dla rowerów po południowej stronie ul. Rzymowskiego dowiązującą się do istniejącej drogi dla rowerów (oprac. D-9 Krzysztof Nadany, nr zatwierdzenia IR/IO/1591/15) i projektowanej rampy pieszo-rowerowej do przejścia podziemnego pod ul. Puławską.
12. Drogę dla rowerów i przebudowęchodnika po północnej stronie ul. Rzymowskiego, na odcinku od ul. Modzelewskiego do ul. Puławskiej.
13. Likwidację zbędnych ciągów schodów w obrębie węzła.
14. Rampę pieszo-rowerową prowadzącą od przejścia podziemnego pod ul. Puławską wzdłuż ul. Rzymowskiego w kierunku zachodnim oraz rampę pieszo-rowerową prowadzącą od przejścia podziemnego pod ul. Puławską wzdłuż ul. Puławskiej w kierunku południowym przy częściowym zachowaniu drogi dla pieszych i rowerów w poziomie obecnego terenu. Warunkowo dopuszczony jest wariant zakładający rampę rowerową pomiędzy istniejącym chodnikiem a jezdnią ul. Puławskiej wraz z rozbiórką części schodów do istniejącego przejścia podziemnego.
15. Przebudowę skrzyżowania ul. Puławskiej i ul. Wyścigowej – korektę nienormatywnych łuków skrzyżowania wraz z zawężeniem wlotów ul. Wyścigowej oraz likwidacją istniejącego pasa włączania z ul. Wyścigowej na ul. Puławską.
16. Wydzieloną drogę dla rowerów na odcinkuod skrzyżowania ul. Puławskiej i ul. Wyścigowej na długości przystanku autobusowego *Wyścigi 01.*
17. Przebudowę istniejącej drogi dla pieszych i rowerów po zachodniej stronie ul. Puławskiej od przystanku autobusowego Wyścigi 01 do istniejącej infrastruktury rowerowej przy ul. Poleczki, w tym:
    1. poszerzenie do 3,50 m szerokości na całym odcinku;
    2. remont nawierzchni asfaltowej;
    3. łącznik rowerowy do ul. Wyczółki;
    4. wydzielona droga dla rowerów przy dowiązaniu do istniejącej drogi dla rowerów przy skrzyżowaniu ul. Puławskiej i ul. Poleczki.
18. Drogę dla rowerów oraz chodnik pod wiaduktem ul. Puławskiej nad Potokiem Służewieckim pomiędzy Stawem Służewieckim a Parkiem Dolina Służewska, w tym:
    1. oświetlenie odcinka pod ul. Puławską
    2. sygnalizację alarmową dla stanu wody;
    3. przebudowę końcowego odcinka kanału wzdłuż ul. Puławskiej w celu wydzielenia chodnika;
    4. łącznik pomiędzy projektowaną drogą dla rowerów wzdłuż Potoku Służewieckiego a istniejącą drogą dla rowerów i pieszych po wschodniej stronie ul. Puławskiej;
    5. łącznik do chodnika wzdłuż Potoku Służewieckiego (w koordynacji z projektem Parku Dolina Służewska)
    6. łącznik do chodnika po zachodniej stronie ul. Puławskiej (w koordynacji z projektem parku wokół Stawu Służewieckiego);
    7. łącznik rowerowy wzdłuż Stawu Służewieckiego wraz z rampą wjazdową dla rowerzystów prowadzącą do projektowanej drogi dla rowerów i projektowanej rampy wjazdowej na istniejącą kładkę nad ul. Rzymowskiego;

**Część 6. Przedmiot zamówienia obejmuje przygotowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla przebudowy skrzyżowania al. Niepodległości i ul. S. Batorego w ramach zadania pn. „Budowa dróg rowerowych na Polu Mokotowskim”.Dokumentacja powinna obejmować następujące elementy składowe projektu:**

1. Brakujące przejazdy dla rowerzystów i przejścia dla pieszych przez północne ramię skrzyżowania.
2. Dostosowanie istniejących przejazdów rowerowych do obowiązujących przepisów.
3. Wydzielenie oddzielnych faz dla lewoskrętów z al. Niepodległości; relacje skrętu w lewo powinny być prowadzone w sposób wzajemnie bezkolizyjny w tej samej fazie w celu wydłużenia sygnału zezwalającego dla tramwajów.
4. Priorytet dla tramwajów na skrzyżowaniach al. Niepodległości / Batorego oraz al. Niepodległości / Rakowiecka. Przy projektowaniu tego priorytetu należy wziąć pod uwagę wnioski z opracowania pt. „Koncepcja programowo-przestrzenna usprawnienia ruchu tramwajowego na al. Niepodległości na odcinku od skrzyżowania z ul. Batorego do skrzyżowania z ul. Rakowiecką w Warszawie” opracowanego na zlecenie Tramwajów Warszawskich (załącznik nr 5).
5. Skrzyżowania al. Niepodległości / Batorego i al. Niepodległości / Rakowiecka włączyć w istniejący ciąg skoordynowany al. Niepodległości.
6. Na odcinku al. Niepodległości między skrzyżowaniami z ul. Batorego i Rakowiecką zrealizować zintegrowaną koordynację tramwajowo-samochodową; w ramach tej koordynacji należy uwzględnić rzeczywisty czas przejazdu tramwaju między ww. skrzyżowaniami z uwzględnieniem czasu obsługi przystanków w różnych okresach doby; model koordynacyjny należy przygotować wspólnie z Tramwajami Warszawskimi;
7. Na skrzyżowaniu z ul. Batorego priorytet tramwajowy powinien być realizowany także na poziomie lokalnym w akomodacji; algorytm powinien rejestrować zgłaszające się tramwaje i w zależności od momentu zgłoszenia: przedłużać sygnał zezwalający, przyspieszać chwilę jego realizacji, udzielać dodatkowej fazy priorytetowej pomiędzy realizacją faz kolizyjnych.
8. Na skrzyżowaniu z ul. Rakowiecką priorytet tramwajowy należy zrealizować w sterowaniu stałoczasowym za pomocą wiązek koordynacyjnych oraz poprzez dobór optymalnych faz maksymalnych (tramwaj powinien być obsługiwany we wszystkich fazach, w których zatrzymany jest strumień pojazdów na północnym wlocie al. Niepodległości).
9. W przypadku problemów ze spełnieniem warunków przepustowości na skrzyżowaniu al. Niepodległości / Batorego przeanalizować możliwość rezygnacji z niektórych relacji skrętu w lewo (południe - zachód i wschód - południe).

**Część 7. Przedmiot zamówienia obejmuje przygotowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla zadania pn. „Budowa drogi rowerowej wzdłuż al. Prymasa Tysiąclecia na odc. od al. Obrońców Grodna do ronda Zesłańców Syberyjskich”, w tym:**

1. Wymianę nawierzchni istniejącej drogi dla rowerów wraz z poszerzeniem do szerokości 3,5 m oraz korektami promieni łuków stosownie do klasy drogi dla rowerów. Na odcinku pomiędzy ul. Obozową a wiaduktem nad linią kolejową należy zachować istniejącą szerokość drogi dla rowerów. Odcinki opisane jako łączniki należy zaprojektować o szerokości 2,0 m.
2. Budowę chodnika na przedłużeniu istniejącego ciągu pieszego prowadzącego od dworca PKS Warszawa Zachodnia wraz ze schodami prowadzącymi na przystanek Rondo Zesłańców Syberyjskich 06.
3. Przebudowę oświetlenia (doświetlenie) w tunelu dla pieszych i rowerzystów pod torami kolejowymi.
4. Korektę niwelety drogi dla rowerów przy przystanku autobusowym Armatnia 02 (dostosowanie do niwelety chodnika) wraz z zaprojektowaniem wzmocnienia skarpy lub muru oporowego.
5. W rejonie skrzyżowania z ul. Kasprzaka (rondo Tybetu) – dowiązanie do projektu przebudowy linii kolejowej nr 20, zakładającego przesunięcie muru oporowego, oraz do infrastruktury rowerowej wg projektu przebudowy skrzyżowania (oprac. Pracownia Projektowa K-D, nr zatwierdzenia IR/IO/2774/15).
6. Przebudowę skrzyżowania z ul. Wolską (rondo Lubomirskiego) poprzez wyznaczenie brakujących przejazdów dla rowerzystów przez południowy i zachodni wlot skrzyżowania. Należy wykonać projekt remontu sygnalizacji świetlnej uwzględniający priorytet dla tramwajów wraz z wyznaczeniem nowych offsetów koordynacyjnych na ciągu ul. Wolskiej na odcinku od ul. Elekcyjnej do ul. Skierniewickiej. Szczegółowe wymagania w zakresie wprowadzenia priorytetu tramwajowego:
   1. należy dowiązać się do przygotowywanego na zlecenie Tramwajów Warszawskich projektu sygnalizacji świetlnej na skrzyżowanie Wolska / Elekcyjna,
   2. należy opracować zintegrowaną koordynację tramwajowo-samochodową na ul. Wolskiej na odcinku od ul. Elekcyjnej do ul. Skierniewickiej; dla skrzyżowań z ulicami: Sokołowską, Płocką i Skierniewicką należy opracować nowe offsety,
   3. w modelu koordynacyjnym należy uwzględnić rzeczywisty czas przejazdu tramwajów między skrzyżowaniami, z uwzględnieniem obsługi przystanków oraz punktowych ograniczeń prędkości,
   4. na skrzyżowaniu al. Prymasa Tysiąclecia / Wolska priorytet w koordynacji uzupełnić o rozwiązania lokalne, umożliwiające nadawanie priorytetu w akomodacji; algorytm akomodacyjny powinien rejestrować zbliżające się tramwaje i w zależności od momentu zgłoszenia wydłużać sygnał zezwalający, przyspieszać chwilę jego przydzielania oraz realizować dodatkowy sygnał zezwalający pomiędzy obsługą faz kolizyjnych,
   5. rozwiązania w zakresie priorytetu tramwajowego należy uzgodnić z Tramwajami Warszawskimi.
7. Remont nawierzchni drogi dla rowerów w ciągu ul. Wolskiej pomiędzy al. Prymasa Tysiąclecia a ul. Wieluńską wraz z korektami geometrii (zwiększenie promieni łuków oraz skosów).
8. Budowę łącznika pomiędzy drogą dla rowerów po stronie wschodniej między skrzyżowaniem z ul. Wolską (rondo Lubomirskiego) a jezdnią serwisową pomiędzy ul. Wolską i Górczewską.
9. Przebudowę skrzyżowania z ul. Górczewską (rondo Szczepańskiego „Ziutka”) poprzez wyznaczenie brakujących przejazdów dla rowerzystów przez południowy i wschodni wlot skrzyżowania wraz z budową łącznika do jezdni serwisowej w południowo-wschodnim oraz północno-wschodnim narożniku skrzyżowania. Należy wykonać projekt remontu sygnalizacji świetlnej.
10. Budowę drogi dla rowerów po północnej stronie ul. Górczewskiej w rejonie stacji benzynowej poprowadzenie jej pomiędzy jezdnią a stacją benzynową. Należy przewidzieć likwidację istniejącej drogi dla rowerów na tym odcinku oraz korektę geometrii jezdni dla uzyskania większej przestrzeni dostępnej dla pieszych i rowerzystów.
11. Budowę łącznika pomiędzy jezdnią serwisową po stronie wschodniej a przejściem pod torami kolejowymi oraz oznakowanie ciągu pieszego pomiędzy przejściem a ul. Radziwie jako drogi dla rowerów i pieszych.
12. Budowę łącznika pomiędzy drogą dla rowerów a ul. Dobiszewskiego oraz umożliwiających dojazd do pochylni kładki na wysokości ul. Czorsztyńskiej (po wschodniej stronie łącznik do jezdni serwisowej).
13. Dowiązanie do rozwiązań rowerowych zaprojektowanych przez GDDKiA w ramach węzła „Prymasa Tysiąclecia”.

**Część 8. Przedmiot zamówienia obejmuje przygotowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla przebudowy ronda Zesłańców Syberyjskich w ramach zadania pn. „Budowa drogi rowerowej wzdłuż al. Prymasa Tysiąclecia na odc. od al. Obrońców Grodna do ronda Zesłańców Syberyjskich”, w tym:**

1. Wyznaczenie przejść dla pieszych oraz przejazdów dla rowerzystów przez północy wlot al. Prymasa Tysiąclecia oraz północną jezdnię Al. Jerozolimskich wraz z ewentualnymi korektami geometrii skrzyżowania związanymi ze zwiększeniem bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów.
2. Należy wykonać projekt remontu sygnalizacji świetlnej.
3. Likwidację obu istniejących przejść podziemnych.
4. **Szczegółowy zakres i harmonogram prac**
   1. **Prace przygotowawcze – zakończenie 2 miesiące(dla części 2, 3, 4 i 6: 1 miesiąc) od zawarcia Umowy**
      1. Inwentaryzacja w terenie oraz przegląd nieaktualnej dokumentacji projektowej ze szczególnym uwzględnieniem lokalizacji elementów stojących w kolizji z projektowanymi rozwiązaniami (np.: obiektów mostowych, latarni, wiat - w tym projektowanych do wymiany, kiosków, słupów sygnalizacji świetlnej, włazów, wpustów itp.). Zamawiający zastrzega sobie prawo do udziału w inwentaryzacji;
      2. Szczegółowa inwentaryzacja zieleni wraz ze zdjęciami oraz przegląd starej dokumentacji (drzewa, krzewy, wiek, obwód, stan zdrowia, posusz, system korzeniowy, zasięg i rzędne spodu korony itp.);
      3. Aktualizacja mapy do celów projektowych.Zamawiający przekaże mapę do celów projektowych Wykonawcy w takiej samej formie w jakiej otrzyma ją z zasobu BGiK. Mapy mogą posłużyć wyłącznie do celu przygotowania projektu będącego przedmiotem Umowy. Zaktualizowana mapa do celów projektowych będzie przekazana Zamawiającemu w formie elektronicznej razem z gotową dokumentacją;
      4. Uzyskanie warunków technicznych dla budowy lub przebudowy niezbędnej infrastruktury technicznej;
      5. Uzyskanie informacji o zajęciach terenu, umowach, gwarancjach, wydanych decyzjach na przebudowę pasa drogowego itp. od zarządców pasa drogowego.
   2. **Prace projektowe – etap I – zakończenie 4 miesiące(dla części 2, 4: 3 miesiące) od zawarcia Umowy**
      1. Przygotowanie projektu zagospodarowania terenu (PZT) zawierającego elementy projektowane oraz pełną informację na temat istniejących elementów w pasie drogowym w szczególności zwymiarowane elementy infrastruktury, sieci, zieleń, rozwiązania wysokościowe itp. PZT zostanie złożony do wstępnego zaopiniowania przez Zamawiającego.
      2. Zamawiający przekaże uwagi Wykonawcy w ciągu 7 dni kalendarzowych, następnie Wykonawca w ciągu kolejnych 7 dni kalendarzowych złoży wersję PZT uwzględniającą uwagi Zamawiającego do opublikowania oraz do wykorzystania na spotkaniach informacyjnych.
      3. Zamawiający zorganizuje konsultacje społecznepo otrzymaniu PZT po uwzględnieniu uwag Zamawiającego. Wykonawca będzie zobowiązany do udziału w wydarzeniach związanych z konsultacjami (spotkania informacyjne, spacery w terenie). Wykonawca przygotuje materiały informacyjne na konsultacje (PZT). Wykonawca wyraża zgodę na opublikowanie za pomocą powszechnie dostępnych kanałów informacyjnych materiałów przygotowanych na konsultacje.
      4. Złożenie poprawionego PZT po uwzględnieniu wyników konsultacji do opinii do geometrii Inżyniera Ruchu m.st. Warszawy, a także przez Wydział Estetyki Przestrzeni Publicznej, Biuro Stołecznego Konserwatora Zabytków (jeśli potrzebne), Pełnomocnika Prezydenta m. st. Warszawy ds. zieleni, Zarząd Transportu Miejskiego (w zakresie projektowanych rozwiązań, w szczególności w zakresie geometrii, kompozycji i materiałów przestrzeni pieszych, elementów małej architektury i zieleni, rodzaju wygrodzeń, rozwiązań projektowych mających wpływ na funkcjonowanie komunikacji miejskiej).
      5. Przygotowanie i złożenie do uzgodnienia z zarządcą (zarządcami) zieleni projektu gospodarki zielenią.
      6. Przygotowanie i złożenie do uzgodnienia z zarządcami drogi przekrojów oraz konstrukcji nawierzchni.
   3. **Prace projektowe – etap II – zakończenie 9 miesięcy (dla części 2i 4: 5 miesięcy, dla części 3 i 6: 6 miesięcy) od zawarcia Umowy**
      1. Uzyskanie opinii do geometrii Inżyniera Ruchu m. st. Warszawy.
      2. Uzgodnienie projektu gospodarki zielenią z zarządcą (zarządcami) zieleni.
      3. Uzgodnienie przekrojów oraz konstrukcji nawierzchni z zarządcą drogi.
      4. Uzgodnienie projektu sygnalizacji świetlnej (jeśli dotyczy).
      5. Przygotowanie i uzgodnienie projektu elektrycznego instalacji sygnalizacji świetlnej i oświetlenia (jeśli dotyczy).
      6. Przygotowanie i uzgodnienie projektów innych branż (jeżeli w toku prac okaże się, że jest taka potrzeba).
      7. Przygotowanie projektu budowlanego zawierającego plan sytuacyjny, profile podłużne, profile poprzeczne oraz plan warstwicowy w obrębie przebudowywanych skrzyżowań (tarcza oraz wloty i wyloty ze skrzyżowania) z obliczeniami maksymalnych odstępów między wpustami.
      8. Wykonanie, zaopiniowanie (WRD KSP, ZTM, TW – w razie potrzeby, ZDM) i zatwierdzenieprojektu stałej organizacji ruchu.
      9. Uzyskanie opinii do planowanych przesadzeń, wycinek i nasadzeń zieleni – od właściciela terenu oraz organu zarządzającego zielenią.
      10. Dokonanie przez Wykonawcę skutecznego zgłoszenia robót albo uzyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę, jeżeli w toku prac okaże się, że jest ono wymagane.
      11. Przygotowanie dokumentacji dla wykonawców:
          1. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych wszystkich branż
          2. Przedmiary robót - zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania, obliczenie i podanie ustalonych jednostek przedmiarowych, wskazanie podstaw (w oparciu o KNNR) do ustalenia szczegółowego opisu robót, sporządzone na podstawie dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.
          3. Kosztorys inwestorski oraz kosztorys ofertowy
   4. **Pełnienie przez Wykonawcę nadzoru autorskiego w czasie robót budowlanych realizowanych na podstawie projektu, o którym mowa w pkt. A-C.**
5. **Wymagania**
   1. **Dokumentacja projektowa powinna zawierać wszystkie niezbędne uzgodnienia i opinie wynikające z przyjętych rozwiązań oraz spełniać wymagania wynikające z przepisów szczególnych.**
   2. **Dokumentację należy wykonać:**
      1. Mapa do celów projektowych – w 1 egz.
      2. Projekt budowlany – w 4 egz. w tym egzemplarz zawierający oryginalne opinie
      3. Projekt wykonawczy – w 4 egz.
      4. Projekt organizacji ruchu – w 4 egz., w tym egzemplarz zawierający oryginalne opinie i zatwierdzenie.
      5. Projekt sygnalizacji świetlnej – w 4 egz., w tym egzemplarz zawierający oryginalne opinie i zatwierdzenie.
      6. Projekt gospodarki zielenią – w 4 egz.
      7. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych wszystkich branż – 4 egz.
      8. Przedmiary robót,kosztorys inwestorski oraz kosztorys ofertowy – po 1 egz.
   3. **Forma przekazania dokumentacji:** całość opracowania projektowego powinna być przekazana w postaci nagrania na nośniku elektronicznym w 2 egz. Wszystkie materiały powinny być dostępne w formacie .pdf, ponadto rysunki – format .dwg, opisy – format .doc, przedmiary robót i kosztorysy – format .ath, inne elementy – format do uzgodnienia z Zamawiającym.
6. **Inne istotne informacje**
   * 1. Oferowana cena za prace projektowe powinna obejmować kompleks czynności i kosztów z nimi związanych łącznie z opłatami pobieranymi przez urzędy i instytucje z tytułu uzgodnień prac projektowych oraz opłat związanych z uzyskaniem warunków technicznych dotyczących dostaw mediów, zakupem map i podkładów geodezyjnych oraz wypisów i wyrysów z ewidencji gruntów.
     2. Wykonawca powinien uwzględniać wymagania określone w założeniach programowych, warunkach technicznych wydanych przez właścicieli urządzeń infrastruktury, opiniach, uzgodnieniach.
     3. Wykonawca ma obowiązek bezzwłocznie pisemnie informować Zamawiającego o rozpoczęciu i zakończeniu każdego etapu prac opisanego w punktach II. A-B-C. Ponadto Wykonawca ma obowiązek przekazywać do wiadomości Zamawiającego wszelką korespondencję w sprawie.
     4. Na każdym etapie prac Wykonawca ma obowiązek uczestniczyć w co najmniej jednym spotkaniu w siedzibie Zamawiającego, dodatkowe spotkania są możliwe na wniosek Wykonawcy.
     5. Wykonawca zobowiązany jest do sygnalizowania problemów wynikających z realizacji zamówienia na każdym etapie oraz czynnie uczestniczyć w spotkaniach z nimi związanych i rozwiązywaniu trudności.
     6. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami oraz obowiązującymi normami, normatywami i standardami, w tym „Standardami projektowymi i wykonawczymi dla systemu rowerowego w m. st. Warszawie” wprowadzonymi Zarządzeniem nr 5523/2010 Prezydenta m. st. Warszawy.
7. **Załączniki** 
   * 1. Koncepcji ukształtowania tras rowerowych na Polu Mokotowskim.

2.1. Koncepcja drogi dla rowerów przy ul. Puławskiej – opis techniczny.

2.2. Koncepcja drogi dla rowerów przy ul. Puławskiej – plany sytuacyjne.

3.1. Analiza możliwości przeprowadzenia ciągu pieszo-rowerowego pod mostem ul. Puławskiej – plan sytuacyjny.

3.2. Analiza możliwości przeprowadzenia ciągu pieszo-rowerowego pod mostem ul. Puławskiej – przekroje.

4. Wstępna koncepcja poprawy stanu BRD na skrzyżowaniu ul. Puławskiej i ul. Smyczkowej.

5. Koncepcja programowo-przestrzenna usprawnienia ruchu tramwajowego na al. Niepodległości na odcinku od skrzyżowania z ul. Batorego do skrzyżowania z ul. Rakowiecką w Warszawie.