**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:**

**Część 1. Przedmiot zamówienia obejmuje przygotowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla budowy drogi rowerowej wzdłuż ul. Jagiellońskiej na odc. od Ronda S. Starzyńskiego do trasy S8 (węzeł Modlińska), w tym:**

* + 1. Budowę dróg rowerowych, wyznaczenie przejazdów dla rowerzystów oraz dostosowanie jezdni serwisowych do ruchu rowerzystów po wschodniej stronie ul. Jagiellońskiej od Ronda S. Starzyńskiego do trasy S8 (węzeł Modlińska).
    2. Dostosowanie jezdni serwisowej do obustronnego ruchu rowerzystów po zachodniej stronie ul. Jagiellońskiej, od ul. Golędzinowskiej do ul. Batalionu Platerówek.
    3. Dowiązanie się do istniejących dróg i przejazdów rowerowych wokół Ronda S. Starzyńskiego.
    4. Dowiązanie się do istniejących i budowanych dróg i przejazdów rowerowych w węźle Modlińska.
    5. Budowę łączników z poprzecznymi ulicami dojazdowymi i osiedlowymi.
    6. Wyznaczenie przejazdów dla rowerzystów i modernizacja sygnalizacji świetlnej na podstawie nieaktualnego projektu Tramwajów Warszawskich Sp. z o.o. na skrzyżowaniu z ulicą Batalionu Platerówek.
    7. Przebudowa chodników po wschodniej stronie jezdni wraz z wyznaczeniem ścieżek dotykowych i dotykowych znaków ostrzegawczych (pasów ostrzegawczych, pasów nawigacyjnych i pól uwagi), gwarantujący wygodny i bezpieczny ruch pieszy w zakresie geometrii rozwiązań i jakości przestrzeni pieszych.
    8. Wyznaczenie miejsc postojowych dla samochodów osobowych i zaprojektowanie rozwiązań uniemożliwiających parkowanie samochodów niezgodne z przepisami.
    9. Wyznaczenie parkingów rowerowych (zlokalizowanie stojaków rowerowych) przy ważnych celach podróży.
    10. Zaaranżowanie elementów małej architektury w uzgodnieniu z Wydziałem Estetyki m.st. Warszawy.
    11. Zaprojektowanie zieleni wysokiej i niskiej w uzgodnieniu z Zarządem Oczyszczania Miasta.

W załączeniu dokumentacja modernizacji sygnalizacji na skrzyżowaniu z ulicą Batalionu Platerówek wykonana w 2013 roku na zlecenie Tramwajów Warszawskich Sp. z o.o.

**Część 2. Przedmiot zamówienia obejmuje aktualizację dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla budowy drogi rowerowej wzdłuż ciągu ulic: Powsińska - Wiertnicza - Przyczółkowa na odc. od al. W. Witosa do ul. Europejskiej, w tym:**

* + 1. Dowiązanie się do istniejących dróg dla rowerów i przejazdów dla rowerzystów wokół skrzyżowania ul. Czerniakowskiej z al. Witosa i al. Becka;
    2. Przebudowa dróg dla rowerów wokół skrzyżowania ul. Czerniakowskiej z al. Witosa i al. Becka oraz od ww. skrzyżowania na północ do istniejącej drogi dla rowerów o nawierzchni bitumicznej;
    3. Budowę drogi dla rowerów oraz remont chodników po południowo-zachodniej stronie ww. ulic;
    4. Budowę łączników z ulicami Kozłowskiej, Piekałkiewicza, Orężną, Goplańską;
    5. Przebudowa drogi dla rowerów oraz remont chodników po północno-wschodniej stronie ul. Czerniakowskiej na odcinku od al. Witosa do ul. Bernardyńskiej;
    6. Budowę drogi dla rowerów oraz remont chodników po północno-wschodniej stronie ul. Czerniakowskiej na odcinku od ul. Bernardyńskiej do ul. Gołkowskiej;
    7. Wyznaczenie kompletu przejazdów dla rowerzystów, korekta wlotów polegająca na zmniejszeniu promieni łuków poziomych i układu pasów ruchu, zaprojektowanie sygnalizacji świetlnej akomodacyjnej, która będzie połączona ze Zintegrowanym Systemem Zarządzania Ruchem na skrzyżowaniu ulic Czerniakowskiej, Idzikowskiego, Gołkowskiej, Powsińskiej;
    8. Wyznaczenie kompletu przejść dla pieszych, przejazdów dla rowerzystów oraz korekta wlotów polegająca na zmniejszeniu promieni łuków poziomych i układu pasów ruchu, zaprojektowanie sygnalizacji świetlnej akomodacyjnej na skrzyżowaniu ulic Powsińskiej i Św. Bonifacego, zmianę organizacji ruchu na ul. Św. Bonifacego polegającą na likwidacji drogi dla rowerów;
    9. Wyznaczenie kompletu przejść dla pieszych, przejazdów dla rowerzystów, korekta wlotów polegająca na zmniejszeniu promieni łuków poziomych i układu pasów ruchu oraz zaprojektowanie sygnalizacji świetlnej akomodacyjnej na skrzyżowaniu ulic Powsińskiej i Okrężnej;
    10. Wyznaczenie przejazdu dla rowerzystów w ciągu ul. Morszyńskiej, budowę łącznika z tą ulicą po północno-wschodniej stronie ul. Powsińskiej oraz zaprojektowanie sygnalizacji świetlnej akomodacyjnej na tym przejściu i wyjeździe z pętli autobusowej Stegny;
    11. Wyznaczenie kompletu przejazdów dla rowerzystów, korekta wlotów polegająca na zmniejszeniu promieni łuków poziomych i układu pasów ruchu, zaprojektowanie sygnalizacji świetlnej akomodacyjnej na skrzyżowaniu ul. Powsińskiej, Nałęczowskiej i Augustówki;
    12. Wyznaczenie przejazdu dla rowerzystów przy przejściu dla pieszych na wysokości budynków znajdujących się przy ul. Wiertniczej 111 i 106 oraz zaprojektowanie sygnalizacji świetlnej akomodacyjnej;
    13. Wyznaczenie kompletu przejść dla pieszych, przejazdów dla rowerzystów, korekta wlotów polegająca na zmniejszeniu promieni łuków poziomych i układu pasów ruchu, wydzielenie lewoskrętów i zaprojektowanie sygnalizacji świetlnej akomodacyjnej na skrzyżowaniu ul. Wiertniczej z ulicami Lentza i Ostrą ;
    14. Wyznaczenie przejazdu dla rowerzystów przez ul. Wiertniczą na wysokości ul. Kosiarzy, zaprojektowanie sygnalizacji świetlnej akomodacyjnej oraz budowę łącznika z przejazdu dla rowerzystów umożliwiającego zjazd na jezdnię ul. Kosiarzy;
    15. Wyznaczenie przejazdu dla rowerzystów przez ul. Wiertniczą na wysokości ul. Obornickiej, zaprojektowanie sygnalizacji świetlnej akomodacyjnej oraz budowę łącznika z przejazdu dla rowerzystów, umożliwiającego zjazd na jezdnię ul. Obornickiej;
    16. Wyznaczenie przejazdu dla rowerzystów przez ul. Wiertniczą na wysokości pętli autobusowej oraz budowę wjazdu w ul. Wiertniczą (wąską) w stronę Pałacu w Wilanowie;
    17. Wyznaczenie przejazdu dla rowerzystów przez ul. Przyczółkową między pętlą autobusową a al. Wilanowską;
    18. Zaprojektowanie sygnalizacji świetlnej akomodacyjnej w rejonie pętli autobusowej Wilanów obejmującej dwa ww. przejścia dla pieszych z przejazdami dla rowerzystów oraz wyjazd z pętli;
    19. Wyznaczenie kompletu przejazdów dla rowerzystów na skrzyżowaniu ul. Przyczółkowej, Cendrowskiego, al. Wilanowskiej oraz dowiązanie się do projektowanej infrastruktury rowerowej w ramach budowy centrum handlowego w Wilanowie;
    20. Wyznaczenie miejsc postojowych dla samochodów osobowych w specjalnie wyznaczonych zatokach;
    21. Wyznaczenie parkingów rowerowych (zlokalizowanie stojaków rowerowych) przy ważnych celach podróży;
    22. Skorygowanie lokalizacji wiat i/lub zatok przystankowych (w szczególności Witosa 01, Goraszewska 01, Wiertnicza 01) oraz dostosowanie przystanków autobusowych do standardu umożliwiającego korzystanie osobom o ograniczonej sprawności;
    23. Zaaranżowanie elementów małej architektury w uzgodnieniu z Wydziałem Estetyki m.st. Warszawy;
    24. Zaprojektowanie zieleni wysokiej i niskiej w uzgodnieniu z Zarządem Oczyszczania Miasta;
    25. Zaprojektowanie rozwiązań uniemożliwiających parkowanie samochodów niezgodne z przepisami
    26. Rozebranie ogrodzenia Fortu Czerniaków znajdującego się w pasie drogowym;
    27. Zaprojektowanie w ciągu chodników ścieżek prowadzących, pól uwagi oraz pasów ostrzegawczych dla osób niewidomych lub niedowidzących.

W załączeniu dokumentacja projektowa wykonana w 2010 r. na zlecenie ZMID.

1. **Szczegółowy zakres prac**
   1. **Prace przygotowawcze – zakończenie miesiąc od podpisania 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 3 miesiące od podpisania 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 społeczne po 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, wizualizacja przekroju ulicy, w przypadku zadeklarowania wizualizacja 3D). Wykonawca wyraża zgodę na opublikowanie za pomocą powszechnie dostępnych kanałów informacyjnych materiałów przygotowanych na konsultacje.
      4. W przypadku zadeklarowania wizualizacje 3D projektowanych rozwiązań powinny być wykonane w łącznej liczbie co najmniej 10 kadrów, w rozdzielczości wystarczającej do przygotowania plakatów i plansz w formacie A0. Wizualizacje powinny być fotorealistyczne z perspektywy pieszego, z terenem w naturalnej scenerii z pokazaniem istniejących i projektowanych obiektów, m.in. budynków, zieleni, jezdni, dróg dla rowerów, chodników oraz trasy tramwajowej wraz z przystankami, słupami trakcyjnymi i wyposażeniem peronów, jeżeli taka występuje.
      5. Złożenie projektu zagospodarowania terenu po konsultacjach społecznych do zaopiniowania przez Wydział Estetyki Przestrzeni Publicznej (w zakresie projektowanych rozwiązań, w szczególności w zakresie geometrii, kompozycji i materiałów przestrzeni pieszych, elementów małej architektury i zieleni, rodzaju wygrodzeń, itp.), Biuro Stołecznego Konserwatora Zabytków (jeśli potrzebne), Pełnomocnika Prezydenta m. st. Warszawy ds. zieleni, Zarząd Transportu Miejskiego, Tramwaje Warszawskie Sp. z o.o. (cz. 1.).
      6. Złożenie projektu zagospodarowania terenu po konsultacjach społecznych do opinii do geometrii Inżyniera Ruchu m. st. Warszawy.
      7. Przygotowanie i złożenie do uzgodnienia z zarządcą (zarządcami) zieleni projektu gospodarki zielenią.
      8. Przygotowanie i złożenie do uzgodnienia z zarządcą drogi przekrojów oraz konstrukcji nawierzchni.
   3. **Prace projektowe – etap II – zakończenie 7 miesięcy od podpisania 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.
      5. Przygotowanie i uzgodnienie projektu elektrycznego instalacji sygnalizacji świetlnej.
      6. Przygotowanie planu sytuacyjnego zawierającego profile podłużne, profile poprzeczne oraz plan warstwicowy w obrębie przebudowywanych wysokościowo skrzyżowań (tarcza oraz wloty i wyloty ze skrzyżowania) z obliczeniami maksymalnych odstępów między wpustami.
      7. Wykonanie, zaopiniowanie (WRD KSP, ZTM, TW, ZDM) i zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu.
      8. Uzyskanie opinii do planowanych przesadzeń, wycinek i nasadzeń zieleni – od właściciela terenu oraz organu zarządzającego zielenią.
      9. 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
2. **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.

Dodatkowo całość opracowania projektowego powinna być przekazana w postaci nagrania na nośniku elektronicznym w 2 egz. Rysunki – format .dwg i .pdf, opisy – format .doc, przedmiary robót i kosztorysy – format .ath, inne elementy – format do uzgodnienia z Zamawiającym.

1. **Warunki realizacji**
   * 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.1-A.5, II. B.1-B.8 oraz II.C.1-C.9. 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.