**Opis Przedmiotu Zamówienia**

**dla części 6,7**

1. **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:**
   1. **Wymogi ogólne (dla wszystkich części):**
      1. Nawierzchnia dróg dla rowerów – asfaltowa.
      2. Na zjazdach i skrzyżowaniach zachowanie ciągłości nawierzchni (brak krawężników poprzecznych) i niwelety dróg dla rowerów.
      3. Na wlotach ulic podporządkowanych bez sygnalizacji świetlnej prowadzenie chodnika i drogi dla rowerów na płytowym progu zwalniającym z zachowaniem niwelety chodnika i drogi dla rowerów.
      4. Jeżeli wymagać będą tego warunki miejscowe, w ramach przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów na płytowych progach zwalniających należy zaprojektować zmianę lokalizacji istniejących wpustów ściekowych lub zaprojektować nowe wpusty ściekowe.
      5. Oddzielenie chodników od dróg dla rowerów pasem zieleni o szerokości min. 1,5 m. W przypadku ograniczonej dostępności terenu należy zastosować separację pasem z kostki kamiennej o szerokości 0,30 m oraz różnicą poziomów 3-5 cm.
      6. Umieszczenie parkingów rowerowych (stojaków) w rejonach stanowiących cele podróży rowerzystów – przystanki transportu zbiorowego, szkoły, budynki biurowe, urzędy, sklepy, punkty usługowe.
      7. Zaprojektowanie innej infrastruktury rowerowej (podpórki, liczniki, samoobsługowe stacje serwisowe).
      8. W przypadku przebudowy chodników należy zastosować następujące 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 prowadzące o wys. 16 cm oraz pola oczekiwania na wysokości drugich drzwi pojazdu.
      9. Uzupełnienie zieleni oraz zaprojektowanie nowych nasadzeń drzew i krzewów na całej długości w uzgodnieniu z Zarządem Zieleni m.st. Warszawy.
      10. Dokumentacja branży ogrodniczej powinna składać się z następujących części:

* projektu gospodarki zielenią zawierającego: inwentaryzację zieleni (forma opisowa ze stanem zdrowotnym drzewostanu, tabelaryczna z podstawowymi parametrami drzew i rysunkowa z zaznaczeniem szacunkowych zasięgów koron drzew),
* projektu nasadzeń, a w tym nasadzeń zastępczych (jeżeli dotyczy),
* opisu przeprowadzania prac ziemnych oraz ochrony drzew na placu budowy.
  + 1. Niezależnie od tego, czy w ramach zadania wykonywane są nasadzenia zieleni, dokumentacja projektowa powinna zawierać opis prac ziemnych wykonywanych w obrębie terenów zieleni oraz opis zabezpieczeń drzew i krzewów występujących na terenie placu budowy.
    2. W trakcie projektowania należy zwrócić szczególną uwagę na to by minimalizować kolizje z istniejąca zielenią, a w tym minimalizowanie potrzeby wycinek drzew i krzewów oraz projektować infrastrukturę rowerową oraz pieszą tak by prowadzenie prac ziemnych jak w najmniejszym stopniu ingerowało w strefę korzeniową drzew.
    3. Należy uwzględnić stosowanie systemów lub barier chroniących projektowaną infrastrukturę rowerową lub pieszą przed systemami korzeniowymi drzew.
    4. Uzgodnienie dokumentacji projektowej z Mazowieckim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków (jeśli dotyczy).
    5. W zakresie wykonywanych opracowań Wykonawca będzie musiał uwzględnić wymagania Standardów Kształtowania Zieleni Warszawy, stanowiące załącznik do Programu Ochrony Środowiska m.st. Warszawy, a jeśli będzie proponował zmiany wykraczające poza standardy wymagane będzie stosowne uzasadnienie dla ich wprowadzenia.

**Część 6: Przedmiot zamówienia obejmuje przygotowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla projektów z budżetu partycypacyjnego pn. „Bezpieczne przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerzystów – projekt nr 283”, „Bezpieczne przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerzystów – projekt nr 109”, „Bezpieczne przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerzystów – projekt nr 950”, „Usprawnienie ruchu rowerowego (Stare Włochy) – projekt nr 114” przy czym :**

a) „Bezpieczne przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerzystów – projekt nr 283”, dotyczy:

1. skrzyżowanie ul. Grójeckiej z ul. Opaczewską (jezdnia północna);

b)„Bezpieczne przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerzystów – projekt nr 109” dotyczy:

1. skrzyżowania ul. Wybrzeże Gdańskie i ul. Boleść;
2. wjazd z ul. Wybrzeże Gdańskie na parking pomiędzy ul. Wodną a ul. Steinkellera;
3. wyjazd na ul. Wybrzeże Gdańskie z parkingu pomiędzy ul. Wodną a ul. Steinkellera;
4. skrzyżowania ul. Wilanowskiej i ul. Wioślarskiej;
5. skrzyżowania al. Jana Pawła II z ul. Dzielną (po stronie wschodniej);
6. skrzyżowania al. Jana Pawła II z ul. Miłą (po stronie wschodniej);
7. skrzyżowania ul. Czerniakowskiej z ul. Zaruskiego;
8. skrzyżowania ul. Kruczkowskiego z al. 3 Maja (łącznie 4 skrzyżowania);

c) „Bezpieczne przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerzystów – projekt nr 950” dotyczy:

1. skrzyżowania ul. Świętokrzyskiej z ul. Mariańską (strona południowa);
2. skrzyżowania ul. Świętokrzyskiej z ul. Szkolną (strona północna);
3. skrzyżowania ul. Waryńskiego z ul. Śniadeckich;
4. skrzyżowania Al. Ujazdowskich z ul. Matejki;
5. skrzyżowania al. Armii Ludowej z ul. Mokotowską (strona północna);

d) „Usprawnienie ruchu rowerowego (Stare Włochy) – projekt nr 114” dotyczy:

1. przejazdu rowerowego przy Al. Jerozolimskich 194\*;
2. przejazdu rowerowego przy Al. Jerozolimskich 184\*;

\*Uwaga: Dla lokalizacji nr 1 i 2 należy przedstawić w etapie I prac projektowych rozwiązanie wariantowe polegające na wydzieleniu z jezdni serwisowej drogi dla rowerów na odcinku Al. Jerozolimskie 184-192 wraz z likwidacją istniejących przejazdów dla rowerzystów.

**Część 7: Przedmiot zamówienia obejmuje przygotowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla projektu z budżetu partycypacyjnego pn.: „Poprawa warunków dla ruchu pieszego i rowerowego na Woli – projekt nr 590” dotyczącego:**

1. Wprowadzenia dwukierunkowego ruchu rowerowego dla ul. Chmielnej (na odcinku od ul. Żelaznej do ul. Miedzianej) oraz ul. Siennej (na odcinku od ul. Twardej do ul. Żelaznej)\*

\*Uwaga: Załącznikiem do Opisu Przedmiotu Zamówienia są projekty stałej organizacji ruchu, do których będzie należało opracować projekt budowlany i wykonawczy.

1. **Szczegółowy zakres i harmonogram prac dla części 6:**
   1. **Prace przygotowawcze – zakończenie 2 tygodnie od zawarcia Umowy** 
      1. Przyjęcie oraz uzgodnienie z Zamawiającym harmonogramu prac.
      2. Inwentaryzacja w terenie wszystkich elementów stojących w kolizji z projektowanymi rozwiązaniami (np.: obiektów mostowych, latarni, wiat - w tym projektowanych do wymiany, kiosków, słupów sygnalizacji świetlnej, włazów, wpustów itp.), inwentaryzacja organizacji ruchu. Zamawiający zastrzega sobie prawo do udziału w inwentaryzacji. Inwentaryzacja powinna zostać przekazana Zamawiającemu i zawierać: zdjęcia, mapę.
      3. Złożenie wniosków o uzyskanie informacji o zajęciach terenu, umowach, gwarancjach, wydanych decyzjach na przebudowę pasa drogowego, inwentaryzacji oznakowania Miejskiego Systemu Informacji do zarządców pasa drogowego.
      4. Wykonanie pomiarów ruchu drogowego (jeżeli dotyczy).
      5. Przygotowanie pierwszej wersji planu sytuacyjnego (PS) zawierającego elementy projektowane oraz pełną informację na temat istniejących elementów w pasie drogowym w szczególności zwymiarowane elementy infrastruktury, sieci, zieleń, rozwiązania wysokościowe itp. Pierwsza wersja PS zostanie złożona do wstępnego zaopiniowania przez Zamawiającego w formie elektronicznej.
      6. Zamawiający przekaże uwagi Wykonawcy w ciągu 7 dni roboczych.
   2. **Prace projektowe – etap I – zakończenie 8 tygodni od zawarcia Umowy**
      1. Uzyskanie informacji o zajęciach terenu, umowach, gwarancjach, wydanych decyzjach na przebudowę pasa drogowego, inwentaryzacji oznakowania Miejskiego Systemu Informacji od zarządców pasa drogowego.
      2. Złożenie PS po uwzględnieniu uwag Zamawiającego do opinii do geometrii u zarządców pasa drogowego (jeżeli dotyczy).
      3. Złożenie PS po uwzględnieniu uwag zarządców pasa drogowego do opinii do geometrii do Biura Polityki Mobilności i Transportu m.st. Warszawy (jeżeli dotyczy).
      4. Zgłoszenie wykonania prac geodezyjnych w BGiK dla potrzeb wykonania mapy do celów projektowych (jeżeli konieczność jej wykonania wynika z zakresu dokumentacji projektowej). Zamawiający przekaże mapę zasadniczą Wykonawcy w takiej samej formie w jakiej otrzyma ją z zasobu BGiK. Mapy mogą posłużyć wyłącznie do celu przygotowania projektu będącego przedmiotem Umowy.
   3. **Prace projektowe – etap II – zakończenie 4 miesiące** 
      1. Uzyskanie potwierdzonej mapy do celów projektowych (jeżeli konieczność jej wykonania wynika z zakresu dokumentacji projektowej)**.**
      2. Uzyskanie opinii do geometrii Biura Polityki Mobilności i Transportu m. st. Warszawy (jeżeli dotyczy).
      3. Wykonanie, zaopiniowanie (WRD KSP, ZTM, TW – w razie potrzeby, zarządcy pasa drogowego) i zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu (w tym sygnalizacji świetlnej jeżeli dotyczy).
      4. Uzyskanie prawa do dysponowania terenem na cele budowlane (nie dotyczy działek w pasie drogowym ZDM).
   4. **Prace projektowe – etap III – zakończenie 6 miesięcy**
      1. Uzgodnienie z zarządcami drogi przekrojów oraz konstrukcji nawierzchni.
      2. Przygotowanie i uzgodnienie projektu elektrycznego instalacji sygnalizacji świetlnej i oświetlenia (jeżeli dotyczy).
      3. Przygotowanie i uzgodnienie projektów innych branż (jeżeli w toku prac okaże się, że jest taka potrzeba).
      4. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu w Wydziale Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia BGiK przy ul. Sandomierskiej 12 (min. 2 egz. opinii z załącznikami mapowymi).
      5. Przygotowanie projektu wykonawczego zawierającego plan sytuacyjny, profile podłużne, przekroje poprzeczne oraz plan warstwicowy w obrębie przebudowywanych skrzyżowań (tarcza oraz wloty i wyloty ze skrzyżowania) z obliczeniami maksymalnych odstępów między wpustami.
      6. Przygotowanie przez Wykonawcę materiałów pozwalających na dokonanie skutecznego zgłoszenia robót albo uzyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę, jeżeli w toku realizacji Umowy okaże się, że jest ono wymagane.
      7. 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.
   5. **Pełnienie przez Wykonawcę nadzoru autorskiego w czasie robót budowlanych realizowanych na podstawie projektu, o którym mowa w pkt. A-D.**

Zamawiający dopuszcza rozliczenie zlecenia zrealizowanego częściowo, w przypadku, kiedy bez winy Wykonawcy projekt nie uzyskał pozytywnych opinii lub zatwierdzenia w BPMiT. Sposób rozliczenia podany został w pkt. II OPZ.

Zamawiający zapłaci Wykonawcy należność wyłącznie za zlecenia faktycznie zrealizowane.

1. **Szczegółowy zakres i harmonogram prac dla części 7:**
   1. **Prace przygotowawcze – zakończenie 2 tygodnie od zawarcia Umowy** 
      1. Przyjęcie oraz uzgodnienie z Zamawiającym harmonogramu prac.
      2. Inwentaryzacja w terenie wszystkich 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. Inwentaryzacja powinna zostać przekazana Zamawiającemu i zawierać: zdjęcia, mapę.
      3. Złożenie wniosków o uzyskanie informacji o zajęciach terenu, umowach, gwarancjach, wydanych decyzjach na przebudowę pasa drogowego, inwentaryzacji oznakowania Miejskiego Systemu Informacji do zarządców pasa drogowego.
      4. Przygotowanie pierwszej wersji planu sytuacyjnego (PS) zawierającego elementy projektowane oraz pełną informację na temat istniejących elementów w pasie drogowym w szczególności zwymiarowane elementy infrastruktury, sieci, zieleń, rozwiązania wysokościowe itp. Pierwsza wersja PS zostanie złożona do wstępnego zaopiniowania przez Zamawiającego w formie elektronicznej.
      5. Zamawiający przekaże uwagi Wykonawcy w ciągu 7 dni roboczych.
   2. **Prace projektowe – etap I – zakończenie 10 tygodni od zawarcia Umowy**
      1. Uzyskanie informacji o zajęciach terenu, umowach, gwarancjach, wydanych decyzjach na przebudowę pasa drogowego, inwentaryzacji oznakowania Miejskiego Systemu Informacji od zarządców pasa drogowego.
      2. Zgłoszenie wykonania prac geodezyjnych w BGiK dla potrzeb wykonania mapy do celów projektowych (jeżeli konieczność jej wykonania wynika z zakresu dokumentacji projektowej). Zamawiający przekaże mapę zasadniczą Wykonawcy w takiej samej formie w jakiej otrzyma ją z zasobu BGiK. Mapy mogą posłużyć wyłącznie do celu przygotowania projektu będącego przedmiotem Umowy.
      3. Uzyskanie potwierdzonej mapy do celów projektowych (jeżeli konieczność jej wykonania wynika z zakresu dokumentacji projektowej)**.**
      4. Uzyskanie prawa do dysponowania terenem na cele budowlane (nie dotyczy działek w pasie drogowym ZDM).
   3. **Prace projektowe – etap II – zakończenie 5 miesięcy od zawarcia umowy**
      1. Uzgodnienie z zarządcami drogi przekrojów oraz konstrukcji nawierzchni.
      2. Przygotowanie i uzgodnienie projektu elektrycznego instalacji sygnalizacji świetlnej i oświetlenia (jeżeli dotyczy).
      3. Przygotowanie i uzgodnienie projektów innych branż (jeżeli w toku prac okaże się, że jest taka potrzeba).
      4. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu w Wydziale Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia BGiK przy ul. Sandomierskiej 12 (min. 2 egz. opinii z załącznikami mapowymi).
      5. Przygotowanie projektu wykonawczego zawierającego plan sytuacyjny, profile podłużne, przekroje poprzeczne oraz plan warstwicowy w obrębie przebudowywanych skrzyżowań (tarcza oraz wloty i wyloty ze skrzyżowania) z obliczeniami maksymalnych odstępów między wpustami.
      6. Przygotowanie przez Wykonawcę materiałów pozwalających na dokonanie skutecznego zgłoszenia robót albo uzyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę, jeżeli w toku realizacji Umowy okaże się, że jest ono wymagane.
      7. 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.
   4. **Pełnienie przez Wykonawcę nadzoru autorskiego w czasie robót budowlanych realizowanych na podstawie projektu, o którym mowa w pkt. A-D.**
2. **Wymagania dla części 6:**
   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. (jeśli dotyczy)
      2. Projekt budowlany – w 4 egz. w tym egzemplarz zawierający oryginalne opinie lub materiały do zgłoszenia robót budowlanych – 2 egz., w tym egzemplarz zawierający oryginalne opinie.
      3. Projekty wykonawcze w podziale na branże – w 4 egz.
      4. Projekt organizacji ruchu – w 4 egz., w tym egzemplarz zawierający oryginalne opinie i zatwierdzenie.
      5. Projekt ruchowy sygnalizacji świetlnej – w 4 egz., w tym egzemplarz zawierający oryginalne opinie i zatwierdzenie (jeśli dotyczy).
      6. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych wszystkich branż – 4 egz.
      7. Przedmiary robót oraz kosztorysy inwestorskie w podziale na branże – po 1 egz.
   3. **Forma przekazania dokumentacji:** całość opracowania projektowego powinna być przekazana w formie papierowej zgodnie z pkt. B oraz 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. Liczba wskazanych do przekazania Zamawiającemu egzemplarzy nie uwzględnia projektów zatrzymywanych przez jednostki opiniujące i uzgadniające dokumentację projektową.
3. **Wymaganie dla części 7:**
   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. (jeśli dotyczy)
      2. Projekt budowlany – w 4 egz. w tym egzemplarz zawierający oryginalne opinie lub materiały do zgłoszenia robót budowlanych – 2 egz., w tym egzemplarz zawierający oryginalne opinie.
      3. Projekty wykonawcze w podziale na branże – w 4 egz.
      4. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych wszystkich branż – 4 egz.
      5. Przedmiary robót oraz kosztorysy inwestorskie w podziale na branże – po 1 egz.
   3. **Forma przekazania dokumentacji:** całość opracowania projektowego powinna być przekazana w formie papierowej zgodnie z pkt. B oraz 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. Liczba wskazanych do przekazania Zamawiającemu egzemplarzy nie uwzględnia projektów zatrzymywanych przez jednostki opiniujące i uzgadniające dokumentację projektową.
4. **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-D. 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 lub Zamawiającego.
     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.

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, "
* "Standardami kształtowania zieleni Warszawy” (załącznik nr 7 do Programu ochrony środowiska dla m.st. Warszawy na lata 2017-2020 z perspektywą do 2023 r. stanowiącego załącznik do uchwały nr XXXVIII/973/2016 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 15 grudnia 2016 r.).
* "Standardami dostępności dla miasta stołecznego Warszawy"; "Standardami projektowymi i wykonawczymi infrastruktury dla pieszych w mieście stołecznym Warszawie"; "Wytycznymi projektowymi i wykonawczymi infrastruktury dla pieszych w mieście stołecznym Warszawie" wprowadzonymi Zarządzeniem nr 1682/2017 Prezydenta m.st. Warszawy z dnia 23 października 2017 r.