**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Przedmiot zamówienia obejmuje przygotowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy al. Jana Pawła II i ul. Chałubińskiego na odcinku od Ronda ONZ do ul. Nowogrodzkiej, zgodnie z koncepcją zagospodarowania (załączniki nr 1-4), w tym:**
   * 1. Przebudowę jezdni al. Jana Pawła II na odcinku od Ronda ONZ do ul. Chmielnej, zgodnie z koncepcją przedstawioną w zał. 1, wraz z budową zatok postojowych, dróg dla rowerów i parkingów dla rowerów (stojaków).
     2. Remont chodników po wschodniej i zachodniej 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.
     3. Przebudowę Ronda Czterdziestolatka, polegającą na:
        1. zmianie przekroju wlotów północnego i południowego na trzypasowe oraz wylotów północnego i południowego na dwupasowe,
        2. zaprojektowaniu przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów na wszystkich ramionach skrzyżowania, wraz z potencjalnym dostosowaniem istniejących lokalizacji masztów sygnalizacyjnych i sygnalizatorów do spełnienia wymagań skrajni poziomej i pionowej oraz zaprojektowaniu nowych programów sygnalizacji świetlnej; Zamawiający dopuszcza wykonanie projektu etapowego wprowadzenia przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów, w zależności od oczekiwań Inżyniera Ruchu m. st. Warszawy,
        3. korekcie wysokościowej północno-zachodniego narożnika skrzyżowania, w tym jezdni wokół wyspy centralnej, północnego wlotu i zachodniego wylotu.
     4. Zmianę stałej organizacji ruchu na północnym wylocie Ronda Czterdziestolatka, polegającą na zmianie rozwiązań zatrzymywania się i postoju w ramach przystanków autobusowych Dworzec Centralny 04 i 18.
     5. Wariantowo budowę przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów przez torowisko i jezdnie al. Jana Pawła II na północnym krańcu zespołu przystankowego Dworzec Centralny 09 i 10, w zależności od oczekiwań Inżyniera Ruchu m. st. Warszawy.
     6. Budowę przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów przez torowisko i jezdnie ul. Chałubińskiego na wysokości ul. Nowogrodzkiej.
     7. Dowiązanie się do istniejącej infrastruktury rowerowej w rejonie Ronda ONZ wraz ze zmianą przekroju południowego wlotu na czteropasowy oraz przekroju południowego wylotu na trzypasowy.
     8. Wykształcenie skrzyżowania na prawe skręty z ul. Śliską, przy założeniu jednokierunkowego ruchu od al. Jana Pawła II do ul. Twardej i dwukierunkowego ruchu rowerów.
     9. Zaprojektowanie małej architektury, w szczególności w zespole przystankowym Dworzec Centralny 09 i 10, z zastosowaniem siedzeń wyróżniających się charakterystyczną formą oraz donic na zieleń oplatającą podpory estakad wraz z budową instalacji nawadniającej.
     10. Zaprojektowanie zieleni wysokiej i niskiej, w szczególności posadowionych w gruncie szpalerów drzew po obu stronach jezdni.
     11. Przebudowę obiektów mostowych w ciągu al. Jana Pawła II nad linią kolei średnicowej, z odtworzeniem izolacji przeciwwodnej i naprawą płyty pomostu, korektą sytuacyjną i wysokościową jezdni, wpustów i chodników, wraz z przeliczeniem nośności przy nowym schemacie obciążeń statycznych i dynamicznych.
2. **HARMONOGRAM PRAC**
   1. **Prace przygotowawcze – zakończenie 2 miesiące od rozpoczęcia wykonywania Przedmiotu umowy**
      1. Inwentaryzacja stanu istniejącego, ze szczególnym uwzględnieniem lokalizacji elementów stojących w kolizji z projektowanymi rozwiązaniami (np. obiektów mostowych, latarni, wiat, kiosków, słupów sygnalizacji świetlnej, włazów, wpustów itp.). Zamawiający zastrzega sobie prawo do udziału w inwentaryzacji.
      2. Szczegółowa inwentaryzacja zieleni (drzewa, krzewy, wiek, obwód, stan zdrowia, posusz, system korzeniowy, zasięg i rzędne spodu korony itp.)
      3. Przygotowanie mapy do celów projektowych (Zamawiający przekaże mapy zasadnicze z zasobu BGiK, z zastrzeżeniem, że mogą one posłużyć wyłącznie do celu przygotowania projektu będącego przedmiotem Umowy). Mapa do celów projektowych ma być przekazana Zamawiającemu w formie elektronicznej.
      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 5 miesięcy od rozpoczęcia wykonywania Przedmiotu 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 do Zarządu Dróg Miejskich (ZDM). ZDM przekaże uwagi w ciągu 7 dni kalendarzowych, następnie zorganizuje spotkanie informacyjne w ciągu 14 dni kalendarzowych.
      2. Uczestnictwo w spotkaniu informacyjnym dla mieszkańców zorganizowanym przez Zamawiającego oraz przygotowanie materiałów informacyjnych (PZT, przekroje poprzeczne ulicy, w przypadku zadeklarowania wizualizacje 3D). Wykonawca wyraża zgodę na upublicznienie za pomocą powszechnie dostępnych kanałów informacyjnych dokumentacji projektowej przygotowanej na spotkanie informacyjne.
      3. 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.
      4. Złożenie projektu zagospodarowania terenu 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, ewentualnie kolorystyki wiaduktu itp.), Pełnomocnika Prezydenta m. st. Warszawy ds. zieleni, Zarząd Transportu Miejskiego, Tramwaje Warszawskie Sp. z o.o. oraz PKP S.A., PKP PLK S.A. (Zakład Linii Kolejowych w Warszawie i Centrum Realizacji Inwestycji Region Centralny) i Xcity Investment.
      5. Złożenie projektu zagospodarowania terenu do opinii do geometrii Inżyniera Ruchu m. st. Warszawy.
      6. Przygotowanie i złożenie do uzgodnienia z zarządcą (zarządcami) zieleni projektu gospodarki zielenią.
      7. Przygotowanie i złożenie do uzgodnienia z zarządcą drogi przekrojów oraz konstrukcji nawierzchni.
   3. **Prace projektowe – etap II – zakończenie 11 miesięcy od rozpoczęcia wykonywania Przedmiotu 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 i uzgodnienie projektu instalacji nawadniającej.
      7. 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.
      8. Przygotowanie i uzgodnienie ewentualnego projektu przebudowy kanalizacji w obrębie przebudowywanych wysokościowo skrzyżowań.
      9. Wykonanie, zaopiniowanie (WRD KSP, ZTM, TW, ZDM) i zatwierdzenie
      10. projektu stałej organizacji ruchu.
      11. Przygotowanie i uzgodnienie projektów związanych z usunięciem kolizji wynikających z nowych rozwiązań projektowych i protokołu z narady koordynacyjnej.
      12. Uzyskanie opinii do planowanych przesadzeń, wycinek i nasadzeń zieleni – od właściciela terenu oraz organu zarządzającego zielenią.
      13. 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
3. **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 3 egz.
      4. Projekt organizacji ruchu – w 3 egz., w tym egzemplarz zawierający oryginalne opinie i zatwierdzenie.
      5. Projekt sygnalizacji świetlnej – w 3 egz., w tym egzemplarz zawierający oryginalne opinie i zatwierdzenie.
      6. Projekt gospodarki zielenią – w 3 egz.
      7. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych wszystkich branż – 3 egz.
      8. Przedmiary robót – 3 egz.
      9. Kosztorys inwestorski oraz kosztorys ofertowy – po 2 egz.
      10. Materiały do zgłoszeń budowlanych – wystarczająca liczba egzemplarzy

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 .xls, 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.6, II. B.1-B.6 oraz II.C.1-C.11. 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.
2. **ZAŁĄCZNIKI**
   * 1. Al. Jana Pawła II – odcinek od Ronda ONZ do Al. Jerozolimskich. Koncepcja modernizacji przekroju ulicy wraz z budową drogi dla rowerów – wariant docelowy.
     2. Rondo Czterdziestolatka. Plan sytuacyjny z elementami projektu SOR.
     3. Ekspertyza stanu technicznego wraz z inwentaryzacją geometryczną i raportem z przeglądu szczegółowego. Wiadukt nad Dworcem Centralnym w ciągu ul. Jana Pawła II.
     4. Al. Jana Pawła II odc. III. Torowisko na wiadukcie.