**Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie projektu budowlano - wykonawczego na przebudowę skrzyżowań na skrzyżowania typu małe rondo z podziałem na dwa niezależne zadania:

**Zadanie nr 1 - Przebudowa skrzyżowania ul. Kadetów z ul. Łasaka,**

**Zadanie nr 2 – Przebudowa skrzyżowania ul. Kadetów z ul. Poprawną.**

**Dokumentacja budowlana i wykonawcza winna być sporządzona osobno dla każdego wyżej wymienionego zadania w taki sposób, aby każde zadanie stanowiło odrębny element możliwy do samodzielnej realizacji i fakturowania.**

**Na potrzeby przedmiotowego niniejszego zamówienia granicę zadania nr 1 i zadania nr 2 należy przyjąć na granicy działek ewidencyjnych nr 86/13 i 86/14 z obrębu 3-13-08 z działką nr 86/20 z obrębu 3-13-08.**

STADIUM: Projekt budowlany i wykonawczy.

***I. 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. Forma i zakres dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. (tekst jednolity Dz.U.2013.poz. 1129) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Ponadto dokumentacja projektowa powinna posiadać, spis wszystkich opracowań projektowych koniecznych do realizacji zadania inwestycyjnego i oświadczenie o jej kompletności.
3. Projekt powinien uwzględniać wymagania określone w założeniach programowych, warun­kach technicznych wydanych przez właścicieli urządzeń infrastruktury, opiniach, uzgodnie­niach oraz wnioskach z przeprowadzonych badań geologicznych,
4. Wykonawca wraz z ofertą, złoży, graficzny terminowo – rzeczowo – finansowy Harmonogram realizacji poszczególnych pozycji dokumentacji, określonych w tabeli opracowań projektowych, które stanowić będą podstawę do odbioru i rozliczenia częściowego. Załączony Harmonogram stanowi załącznik do Oferty i jest dokumentem zobowiązującym Wykonawcę do dotrzymywania terminów realizacji od momentu podpisania umowy.
5. W trakcie realizacji umowy Wykonawca ma obowiązek konsultowania na bieżąco z Zamawiającym danych do projektowania, w tym uzgodnień branżowych oraz przedstawienia do zaopiniowania Zamawiającemu wszelkich założeń projektowych przed przekazaniem ich do dalszych uzgodnień. Potwierdzeniem ww. czynności będzie notatka sporządzona przez Wykonawcę opatrzona datą i podpisami stron.
6. Wykonawca zobowiązany jest do sygnalizowania problemów wynikających z realizacji zamówienia na każdym jej etapie oraz czynnie uczestniczyć w spotkaniach z nimi związanych i rozwiązywa­niu trudności,
7. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego w zakresie proponowanych rozwiązań w trakcie realizacji przedmiotu umowy.
8. Jednakże, jeśli w trakcie realizacji umowy zaistnieje konieczność zmiany wcześniej zaakceptowanych rozwiązań, o których mowa w ust. 5 i 7, Wykonawca zobowiązany jest dokonać zmian w ramach wynagrodzenia przewidzianego w umowie.
9. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami oraz obowiązującymi normami i normatywami.
10. W trakcie szacunkowej wyceny Wykonawca winien mieć świadomość stopnia złożoności, rozmiarów   
    i wymogów przedmiotu zamówienia i że wartość umowy obejmuje wszelkie dodatkowe koszty, które mogą być związane z wypełnieniem przez Wykonawcę warunków i wymogów wynikających z umowy.
11. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania w imieniu Zamawiającego, na podstawie udzielonego mu upoważnienia, zezwolenia na realizację inwestycji drogowej zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2031 ze zm.)
12. Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności wobec Wykonawcy za jakiekolwiek warunki, przeszkody czy okoliczności, które mogą mieć wpływ na wykonanie przedmiotu umowy i uważa, że wartość prac projektowych (wycenionych w wykazie ,,Tabela opracowań projektowych) oraz ofercie jest prawidłowa i wystarczająca na pokrycie wszystkich spraw oraz rzeczy koniecznych do wykonania jego obowiązków wynikających z wykonania przedmiotu zamówienia i że Wykonawcy nie przysługuje żadna dodatkowa zapłata z powodu braku zrozumienia czy krótkowzroczności w odniesieniu do takich spraw lub rzeczy po stronie Wykonawcy.
13. Wykonawca zobowiązany jest, w trakcie trwania postępowań o udzielenie zamówień publicznych   
    na wykonanie robót budowlanych w oparciu o przekazane dokumentacje projektowe, do udzielania odpowiedzi na zapytania Zamawiającego lub skierowane do Zamawiającego zapytania wykonawców ubiegających się o udzielenia zamówienia, w terminie 3 dni od dnia przekazania treści zapytania lub   
    w innym niezbędnym terminie określonym przez Zamawiającego.

***II.******ZAKRES:***

***A. PRACE PRZYGOTOWAWCZE***

1. Inwentaryzacja stanu istniejącego,
2. Badania geologiczne na całym odcinku planowanej przebudowy,
3. Uzyskanie warunków technicznych dla budowy lub przebudowy niezbędnej infrastruktury technicznej od gestorów sieci,
4. Pozyskanie aktualnych map numerycznych do celów projektowych zgodnie z rozporządze­niem MGPiB z dnia 21.02.1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie Dz.U. 95.25.133
5. Pozyskanie wypisów i wyrysów z rejestru gruntów.
6. Założenia programowe:
7. Ulica Kadetów klasy Z, kategorii powiatowej, ulice Łasaka i Poprawna klasy L, kategorii gminnej,
8. skrzyżowania z ulicami gminnymi dostosowane do natężeń istniejących i prognozowanych

z uwzględnieniem rozwoju przyległego zagospodarowania oraz rozwoju układu drogowego.

1. ulice o przekroju jednoprzestrzennym z dwoma pasami ruchu, ze zmienną szerokością, prowadząca komunikację zbiorową,
2. chodnik dwustronny z dostosowaniem wymagań dla niepełnosprawnych oraz spełniający wymagania „Standardów projektowania i wykonywania dróg dla pieszych w mieście stołecznym Warszawie” wprowadzonych Zarządzeniem nr 1539/2016 Prezydenta m.st. Warszawy z dnia 12.10.2016r.
3. zaprojektowanie infrastruktury rowerowej w obrębie skrzyżowań i dowiązanie się do już istniejącej sieci;

Infrastruktura rowerowa musi spełniać wymagania „Standardów projektowych i wykonawczych dla systemu rowerowego m. st. Warszawy” wprowadzonych Zarządzeniem nr 5523/2010 Prezydenta m.st. Warszawy z dnia 4.09.2009r

1. dostosowanie konstrukcji nawierzchni jezdni do prognozowanych obciążeń ruchem i wystę­pujących warunków gruntowych,
2. uzyskanie opinii komunikacyjnej ZDM,
3. uzgodnienie geometrii projektowanych skrzyżowań z Biurem Polityki Mobilności i Transportu Urzędu m.st. Warszawy,

10. Przy projektowaniu należy uwzględnić następujące czynniki:

1. funkcje przewidywane dla ulicy /wyrażone przez klasę ulicy/,
2. istniejący i projektowany układ komunikacyjny w obszarze,
3. charakterystykę fizjograficzną i hydrograficzną terenu /uwzględniającą zamierzenia projektowe/,
4. istniejące i projektowane uzbrojenie inżynieryjne powinno spełniać wymagania § 140 pkt 8 rozpo­rządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U. 1999.43.430.,
5. istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie:
6. fizycznych kolizji z rozwiązaniem geometrycznym,
7. obsługi komunikacyjnej,
8. ochrony przed uciążliwością ruchu,
9. istniejące walory przyrodnicze i krajobrazowe,

- konieczność ewentualnej zmiany lokalizacji zespołu przystankowego „Kadetów-Szkoła”, (projekt należy uzgodnić z Zarządem Transportu Miejskiego),

***B.* *PRACE PROJEKTOWE***

1. Projekt budowlany spełniający wymagania formalno - prawne,

1. Projekty wykonawcze opracowane na podstawie projektu budowlanego, z uwzględnieniem warunków zawartych w opiniach i uzgodnieniach oraz szczegółowych wytycznych zawar­tych dla poszczególnych branż,
2. Materiały przetargowe dla potrzeb wyłonienia wykonawcy robót
3. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót wszystkich branż,
4. Przedmiary robót - zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wyko­nania, obliczenie i podanie ilości ustalonych jednostek przedmiarowych, wskazanie pod­staw do ustalenia szczegółowego opisu robót, sporządzone na podstawie dokumentacji projektowej oraz Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Przedmiary robót powinny zawierać również podstawowe rysunki przedmiarowe.
5. Opracowanie wszelkich materiałów niezbędnych do sporządzenia aktów notarialnych dla potrzeb pozyskania nieruchomości do realizacji inwestycji.

***III. OPRACOWANIE POWINNO ZAWIERAĆ:***

1. Projekt budowlany spełniający wymagania formalno - prawne,

Pierwszy egzemplarz projektu budowlanego (Inwestorski) powinien zawierać wszystkie oryginalne opinie i uzgodnienia wymagane przepisami prawa.

1. Projekty wykonawcze:
   * 1. Projekt drogowy.

b. Projekt stałej organizacji ruchu,

* + 1. Projekt przebudowy odwodnienia ulicy,
    2. Projekt przebudowy oświetlenia ulicznego zgodnie z wymogami ISO,
    3. Projekt przebudowy sieci energetycznej,
    4. Inwentaryzację i projekt gospodarki istniejącą zielenią uzgodniony z Zarządem Oczyszczania Miasta Urzędu m.st. Warszawy.

Projekt powinien zawierać analizę chemiczną rodzimej gleby w celu sprawdzenia możliwości ponownego wykorzystania, przy wykonywaniu zieleni miejskiej.

* + 1. Projekty związane usunięciem kolizji, wynikających z nowego rozwiązania projektowego i protokołu z narady koordynacyjnej
    2. Projekt informacji drogowskazowej MSI (uzgodniony z Wydziałem TMS ZDM)
    3. Projekt zabezpieczenia urządzeń infrastruktury miejskiej na czas wykonywania robót.
    4. Szczegółową specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych wszystkich branż,
    5. Przedmiary robót do sporządzenia kosztorysów inwestorskich ( w oparciu o KNNR ),
    6. Projekty podziałowe nieruchomości, niezbędne do potrzeb realizacji inwestycji wraz z ich zatwierdzeniem, a także materiały potrzebne do spisania aktów notarialnych. Zakres prac obejmować będzie m.in. sporządzenie operatów szacunkowych przez biegłych rzeczoznawców, przeprowadzenie negocjacji z aktualnymi właścicielami lub wieczystym użytkownikiem itp. W formularzu cenowym należy podać kompleksową cenę jednostkową za sporządzenie wszelkich materiałów dla pozyskania jednej nieruchomości oraz wartość materiałów dla określonej ilości nieruchomości.

Szacunkowo przewiduje się do wykupu ok. 900 m2 działek (koszty wykupu ponosi inwestor).

Rozliczenie prac nastąpi na podstawie protokolarnego przejęcia materiałów w oparciu o kompleksową jednostkową cenę materiałów oraz faktyczną ilość nieruchomości dla których zostały one opracowane

* + 1. Materiały przetargowe dla potrzeb wyłonienia wykonawcy robót, które powinny zawierać:

1) projekt budowlany,

* + - 1. szczegółową specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót,

1. Wymagane opinie, uzgodnienia i sprawdzenia, rozwiązań projektowych w zakresie wynikają­cym z przepisów Ustawy - Prawo Budowlane z dn. 7.07.1994 r. rozdział. 3, art. 20.
2. Wytyczne w zakresie opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
3. Klauzulę o kompletności dokumentacji.

Dokumentację należy wykonać:

1. Projekt budowlany w 5 egz.
2. Projekty wykonawcze w 4 egz.
3. Szczegółowe specyfikacje wykonania i odbioru robót w 3 egz.
4. Przedmiary robót w 2 egz.
5. Materiały przetargowe w 1 egz.

Dodatkowo całość opracowania projektowego powinna być przekazana w postaci nagrania na nośniku elektronicznym w 2 egz. z nadrukowaną nazwą jednostki projektowej i nazwami zadań. Wszystkie materiały powinny być dostępne w formacie .pdf, ponadto rysunki – format .dwg, opisy – format .docx, przedmiary robót – format .xlsx, inne elementy – format do uzgodnienia z Zamawiającym.

***C. NADZÓR AUTORSKI***

1. W ramach nadzoru autorskiego Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:

1.1. czuwania w toku realizacji robót budowlanych nad zgodnością rozwiązań technicznych materiałowych i użytkowych z dokumentacją projektową. W przypadku złożenia przez Wykonawcę robót budowlanych, w ofercie przetargowej, materiałów lub urządzeń równoważnych, tzn.: o parametrach nie gorszych niż przedstawione w zamawianej niniejszą umową dokumentacji projektowej - Wykonawca zobowiązuje się do kontrolowania parametrów tych materiałów lub urządzeń,

* 1. uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie,
  2. uzupełniania szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśniania wykonawcy robót budowlanych wątpliwości powstałych w toku realizacji tych robót,
  3. udział w naradach technicznych. Przyjmuje się, że liczba pobytów projektanta (ów) na budowie wynikać będzie z uzasadnionych potrzeb określonych każdorazowo przez Zamawiającego lub występującego w jego imieniu inspektora nadzoru a w wyjątkowych sytuacjach przez kierownika budowy,
  4. udział w odbiorze poszczególnych istotnych części robót budowlanych oraz odbiorze końcowym inwestycji.
  5. aktualizacji dokumentacji w zakresie ważności uzgodnień, w czasie ważności decyzji o lokalizacji lub pozwolenia na budowę.
  6. W przypadku konieczności wykonania opracowań zamiennych na skutek ujawnionych w trakcie realizacji robót budowlanych nieprawidłowości dokumentacji, Wykonawca zobowiązuje się do wykonania ich na własny koszt w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego,
  7. W przypadku niedostarczenia opracowań wymienionych w pkt 1.7. w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, Zamawiający zastrzega sobie prawo zlecenia ich wykonania osobie trzeciej, na koszt Wykonawcy.

***D. DECYZJA ZRID***

Wykonawca, we współdziałaniu z Zamawiającym, zobowiązany jest do uzyskania decyzji o zezwoleniu na   
realizację inwestycji drogowej oddzielnie dla każdego z zadań.