

Zamawiający:  
**Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie**  
Adres:  
**ul. Krochmalna 13 J**  
**20-401 Lublin**

## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*Nazwa zamówienia:*

**Zaprojektowanie i wykonanie przebudowy al. Smorawińskiego w Lublinie,  
na odcinku od rejonu skrzyżowania z al. Kompozytorów Polskich  
do zakresu objętego remontem wiaduktów w ciągu ulicy  
oraz zaprojektowanie i wykonanie przebudowy istniejącego chodnika  
po stronie południowej al. Smorawińskiego,  
na odcinku od zakresu objętego remontem wiaduktów  
do rejonu skrzyżowania z ul. Szeligowskiego  
wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego**

*Tryb udzielenia zamówienia:*

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego.

*Kod zamówienia według CPV:*

45233120 - Roboty w zakresie budowy dróg,  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne,  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów  
do odprowadzania ścieków,  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni,  
45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego,  
45231400-9 Roboty w zakresie budowy linii energetycznych,  
45112710 - 5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych,  
71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją,  
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.

*Autor opracowania:*

Maria Mikulska

*Zatwierdził :*

Kazimierz Pidek  
Dyrektor Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie

Zawartość opracowania:

**Część opisowa:**

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
  - 2.1. Wymagania do dokumentacji.
  - 2.2. Wymagania do realizacji zadania.
3. Wytyczne do opracowań branżowych.
  - 3.1. Wytyczne dla dróg.
  - 3.2. Wytyczne dla odwodnienia.
  - 3.3. Wytyczne dla elektroenergetyki.
  - 3.4. Wytyczne dla telekomunikacji.
  - 3.3. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu.
  - 3.4. Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu.
  - 3.5. Wytyczne dla branży „zieleń”.
4. Szacunkowe zestawienie zakresu prac.

**Część informacyjna:**

5. Uwagi ogólne.
6. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z wykonaniem przebudowy ulicy.

**CZĘŚĆ OPISOWA**

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Niniejszy program ma na celu umożliwienie dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty na wykonanie robót budowlanych w ramach przedmiotowego zadania.

Program funkcjonalno-użytkowy jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do:

- przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych,
- przygotowania oferty Wykonawcy,
- zawarcia umowy na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych.

**1. Opis ogólny Programu Funkcjonalno- Użytkowego**

Przedmiotem objętym PFU jest zaprojektowanie i wykonanie przebudowy al. Smorawińskiego w Lublinie, na odcinku od rejonu skrzyżowania z al. Kompozytorów Polskich do zakresu objętego remontem wiaduktów w ciągu alei oraz zaprojektowanie i wykonanie przebudowy istniejącego chodnika po stronie południowej al. Smorawińskiego, na odcinku od zakresu objętego remontem wiaduktów do rejonu skrzyżowania z ul. Szeligowskiego.

W/w dokumentacja powinna być opracowana w powiązaniu z dokumentacją projektową pn. "Remont dwóch wiaduktów północnego i południowego w ciągu drogi krajowej nr 19 - al. Mieczysława Smorawińskiego w Lublinie", opracowaną przez firmę ProtechniCon Konstrukcje Inżynierskie Maciej Żuchowicz- Kraków w 2012r. będącą załącznikiem do przedmiotu zamówienia, w części dotyczącej remontu wiaduktów.

Zarządca al. Smorawińskiego: **Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie**  
Klasa techniczna: **GP (główna ruchu przyspieszonego)**  
Przekrój jezdni: **2 jezdnie po 3 pasy ruchu (każdy o szer. 3,50m)**

Zadanie przewidziane do realizacji w systemie „zaprojektuj i wybuduj”; składa się z dwóch części:

- opracowanie dokumentacji projektowej:
  - a. branża drogowa,
  - b. branża sanitarna – kanalizacja deszczowa
  - c. usunięcie kolizji między innymi z siecią: wodociagową, sanitarną, telekomunikacyjną, energetyczną, gazową,
  - d. branża zieleni
  - e. branża drogowa- inżynieria ruchu (projekt stałej i czasowej organizacji ruchu)
- wykonania robót budowlanych, zgodnie z opracowaną i uzgodnioną dokumentacją projektową

### **1.1 Zamówienie obejmuje:**

#### **1.1.1 Sporządzenie dokumentacji:**

- Wykonanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej - mapa sytuacyjno-wysokościowa dla celów projektowych w skali 1:500 - 2 egz.
- Sporządzenie projektów budowlano - wykonawczych branży: drogowej, sanitarnej (przebudowy, rozbudowy lub ewentualnego remontu kanalizacji deszczowej) - po 8 egz.
- Sporządzenie projektów budowlano - wykonawczych branżowych usunięcia ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą (m. in. siecią wodociagową, kanalizacyjną, teletechniczną, energetyczną) - po 8 egz.,
- Wykonanie projektu branży „zieleni” – sporządzenie inwentaryzacji drzew i krzewów (w przypadku kolizji z przebudową ulicy) wraz z przygotowaniem materiałów dla uzyskania decyzji zezwalającej na wycinkę – 5 egz.,
- Uzyskanie akceptacji dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z programem funkcjonalno- użytkowym,
- Opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych – 5 egz.,
- Wykonanie i zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu obejmującej zakres zgodny z PFU oraz ujęcie oznakowania przeprowadzenia ruchu rowerowego przez remontowany wiadukt północny – 5 egz.,
- Wykonanie i zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu – 5 egz.,
- Opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) dla wszystkich branż – po 5 egz.,
- Pozyskanie we własnym zakresie wszelkich wymaganych opinii, decyzji, uzgodnień dokumentacji, koniecznych do zgłoszenia lub pozwolenia na przebudowę,
- Przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formatach: \*.dxf, \*.dwg, \*.rtf, \*.xls, \*.doc, \*.odt, jak również w formacie \*.pdf na nośniku CD. Dokumentacja w formacie \*.pdf powinna być przekazana jako jeden plik dla każdej branży (w przypadku gdy rozmiar pliku przekracza 50 MB należy plik podzielić na części) ponadto dokumentacja w wersji elektronicznej powinna być spójna z dokumentacją w wersji papierowej tj. zawierać zachowaną kolejność stron oraz niezbędne opinie uzgodnienia. Przedmiary należy przedłożyć w formie pozwalającej na otwarcie pliku w programie NORMA (format \*.ath).

### **1.1.1.2. Uzyskanie akceptacji dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z programem funkcjonalno - użytkowym:**

#### **1.1.1.3. Pełnienie nadzoru autorskiego:**

- Wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2010 r., nr 243, poz. 1623 z późn. zm.),
- Wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji inwestycji,
- Uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji,
- Ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego,
- Udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie,
- Wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego,
- Bieżące monitorowanie realizowanych robót budowlanych i przybywanie na terenie budowy bądź do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na każde jego wezwanie, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji (przyjazd na budowę powinien nastąpić w terminie 2 dni od daty zawiadomienia – fax, telefon lub w innym umówionym z Zamawiającym terminie).

#### **1.1.1.4. Wykonanie robót budowlanych objętych PFU na podstawie opracowanej i uzgodnionej w/w dokumentacji projektowej,**

- opracowanie harmonogramu realizacji prac,
- opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia planu zagospodarowania terenu dla potrzeb realizacji robót budowlanych
- wykonanie robót budowlanych i oznakowania drogowego na podstawie powyższych projektów, po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę,
- przygotowanie harmonogramu badań kontrolnych w odniesieniu do harmonogramu realizacji robót,
- odtworzenie trawników i terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót drogowych,
- uporządkowanie obszaru przyległego do terenu prowadzonych robót,
- prowadzenie dziennika budowy i wykonanie obmiarów ilości zrealizowanych robót,
- sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w formie GIS/CAD i dostarczenie na nośniku CD oraz w formie papierowej,
- przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami STWiORB; wyniki badań do akceptacji przez Inspektora Nadzoru,
- przygotowanie rozliczenia końcowego i sporządzenie 2 egz. operatu kołaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, ofertę, umowy z ewentualnymi podwykonawcami, harmonogram, tabele elementów rozliczeniowych, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania terenu budowy, protokoły robót zakrywanych, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdania techniczne Wykonawcy, geodezyjną inwentaryzację po wykonawczą, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenia uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami.
- przekazanie zrealizowanych robót Zarządcy drogi.

### 1.1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

Zakres robót polegający na zaprojektowaniu i wykonaniu przebudowy al. Smorawińskiego w Lublinie, na odcinku od rejonu skrzyżowania z al. Kompozytorów Polskich do zakresu objętego remontem wiaduktów w ciągu alei oraz zaprojektowanie i wykonanie przebudowy istniejącego chodnika po stronie południowej al. Smorawińskiego, na odcinku od zakresu objętego remontem wiaduktów do rejonu skrzyżowania z ul. Szeligowskiego obejmuje:

#### **1.1.2.1. Branża drogowa:**

- a) przebudowę jezdni ulicy na odcinku od rejonu skrzyżowania z al. Kompozytorów Polskich do zakresu objętego remontem wiaduktów w ciągu alei - dwie jezdnie po 3 pasy ruchu o szerokość 3,50, szerokość jezdni 10,5m o nawierzchni z SMA, łączna powierzchnia jezdni do przebudowy wynosi około 1870 m<sup>2</sup> i obejmuje :
- wykonanie frezowania korekcyjnego istniejącej nawierzchni bitumicznej w celu nadania właściwych spadków podłużnych i poprzecznych
  - wykonanie warstwy wyrównawczej
  - wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni: warstwy podbudowy wiążącej i ścieralnej z mieszanek mineralno- asfaltowych, ułożenie na warstwie podbudowy siatki wzmacniającej o wytrzymałości na rozciąganie nie mniejszej niż w kierunku poprzecznym 200 kN/m, w kierunku podłużnym 120 kN/m i wydłużeniu względnym nie większym niż 3 %.
- b) przebudowę istniejących chodników :
- obustronnych, na odcinku od rejonu skrzyżowania z al. Kompozytorów Polskich do zakresu objętego remontem wiaduktów w ciągu alei, o szerokości 2,0 - 2,20m
  - jednostronnego, po stronie południowej alei, na odcinku od zakresu objętego remontem wiaduktów do rejonu skrzyżowania z ul. Szeligowskiego, o szer. 2,2m
- łączna szacunkowa powierzchnia chodników ok. 770 m<sup>2</sup>
- rozbiórka istniejących chodników asfaltowych i wykonanie nowej konstrukcji chodników, wraz z warstwą ścieralną z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej grubości 6 cm, na grysu kamiennego o uziarnieniu 2-5mm, o grubości 3 cm i podbudowie z piasku stabilizowanego cementem Rm 2,5MPa o grubości 10 cm,
- d) budowę ścieżki rowerowej po stronie północnej na odcinku od al. Kompozytorów Polskich do zakresu objętego przebudową wiaduktu, szerokości min. 2,5m o łącznej powierzchni ok.190m<sup>2</sup> obejmującej następujący zakres robót:
- wykonanie ścieżki rowerowej z warstwą ścieralną z asfaltu lanego AC 5 S grubości 3 cm (barwa czerwona) na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o grubości 12 cm i podbudowie z piasku stabilizowanego cementem Rm 2,5MPa, o grubości 10 cm. Ułożenie krawężników "na płask" oddzielających ścieżkę rowerową od chodnika, na długości ok. 80m.
- e) odtworzenie zieleńców o łącznej powierzchni ok. 1270 m<sup>2</sup> :
- wykonanie podłoża i nawierzchni zieleńców (trawniki) oraz odtworzenie wszystkich terenów zielonych, które uległy zniszczeniu na wskutek prowadzonych robót,
  - wykonanie wycinki drzew i krzewów (w przypadku kolizji z przebudową ulicy) po uprzednim uzyskaniu decyzji zezwalającej na wycinkę.
- f) ustawienie krawężników i obrzeży:
- ustawienie nowych krawężników betonowych ulicznych o przekroju 20x30 cm, na podsypce cementowo - piaskowej o łącznej długości ok. **410,00 m**,
  - ustawienie krawężników betonowych na płask 15x30cm oddzielających chodnik od ścieżki rowerowej o długości ok. 80,00m,

- ustawienie nowych obrzeży betonowych o przekroju 6x20cm, na podsypce cementowo - piaskowej o długości ok. 540,00m,
- ustawienie nowych obrzeży betonowych o przekroju 8x30 cm, na podsypce cementowo - piaskowej o długości ok. 80,00m.

g) wykonanie oznakowania pionowego, poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu, zgodnie z z projektem stałej organizacji ruchu opisanym w pkt. 1.1.1.

#### **1.1.2.2. Sieć kanalizacji deszczowej:**

Należy wykonać regulację wysokościową studni rewizyjnych i wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej, z wymianą włazów oraz krat żeliwnych na nowe, zamykane ryglami klasy D(40t), posadowione na pierścieniach odciążających (wpusty) i pierścieniach wyrównawczych (włazy kanałowe).

Wymienić na nowe, pęknięte bądź uszkodzone elementy sieci kanalizacji deszczowej (tj. m.in. płyty stropowe, kręgi studni rewizyjnych kanalizacji deszczowej, osadniki betonowe wpustów ulicznych, odcinki sieci wraz z przykanalikami).

Zmiana lokalizacji istniejących wpustów kanalizacji deszczowej z dostosowaniem do projektowanej geometrii ulicy - dla zapewnienia właściwego usytuowania krat ściekowych w jezdni, wykonawca wykona zmiany w lokalizacji istniejących wpustów kanalizacji deszczowej (korekta długości przykanalików lub zmiana usytuowania w planie sytuacyjnym wpustów wraz z przykanalikami). Należy uwzględnić w zakresie prac ewentualny remont lub przebudowę kanalizacji deszczowej, wynikający z warunków wydanych warunków technicznych oraz po wykonaniu monitoringu kanalizacji deszczowej.

#### **1.1.2.3 Kolizje z istniejącą infrastrukturą:**

Obejmuje usunięcie ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą (m. in. siecią wodociagową, kanalizacyjną, teletechniczną, energetyczną) w oparciu o warunki wydane przez poszczególnych gestorów sieci.

#### **1.1.2.4. Inżynierii ruchu**

- wykonać oznakowanie pionowe i poziome oraz bezpieczeństwa ruchu w zakresie objętym zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu.

Dla potrzeb oszacowania kosztów robót, zamawiający przekazuje mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:500 z zaznaczonym zakresem planowanych robót- załącznik nr 2 programu funkcjonalno - użytkowego

Szczegółowe rozwiązania projektowe wpływające na zwiększenie robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

### **1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.**

Program funkcjonalno-użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów. Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- dokonania wizji w terenie, celem rozpoznania przedmiotu zamówienia,
- wykonania we własnym zakresie, w obrębie inwestycji, monitoringu istniejącej sieci kanalizacji deszczowej z ewentualnym podczyszczeniem kanału w celu uzyskania pełnej widoczności całego przekroju kanału oraz sporządzenia oceny stanu technicznego.
- opracowania dokumentacji projektowej, zgodnie z umową, przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie,
- opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
- wykonania i zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu,
- wykonania i zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu,
- opracowania informacji BiOZ,

- opracowanie projektu branży zieleń zawierającej inwentaryzację drzew i krzewów
- (w przypadku kolizji z przebudową ulicy) oraz przygotowanie materiałów dla uzyskania decyzji zezwalającej na wycinkę,
- opracowania harmonogramu realizacji prac,
- uzyskania wymaganych uzgodnień i zatwierdzenie dokumentacji projektowej,
- pełnienia obowiązków nadzoru autorskiego,
- zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę,
- bieżącego utrzymania stanu technicznego ulic przez cały okres prowadzenia robót,
- sporządzenia dokumentacji po wykonawczej wraz z inwentaryzacją geodezyjną.

Realizacja powyższego zakresu zamówienia powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

**Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:**

- a. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.),
- b. Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2013, Nr 260),
- c. Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r., Nr 1137, z późn. zm.),
- d. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 r., poz 462),
- e. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004 r., Nr 130, poz. 1389 z późn. zm.),
- f. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.),
- g. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
- h. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., Nr 63, poz. 735, z późn. zm.),
- i. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2003 r., Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.),
- j. Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. z 2002 r., nr 170, poz. 1393 z późn. zm.),
- k. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2003 r., Nr 177, poz. 1729 z późn. zm.)

**Projekt powinien być opracowany na aktualnej mapie w skali 1:500, służącej do celów projektowych.**

#### **1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.**

Zamawiane roboty związane z przebudową mają zapewnić poprawę warunków ruchu drogowego i poprawę komfortu poruszania się oraz estetykę miejsc przestrzeni publicznej dla mieszkańców miasta Lublina. Przeprowadzona przebudowa al. Smorawińskiego wraz z budową ścieżki rowerowej i przebudową chodników zapewni wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zmniejszeniu ulegną nakłady na utrzymanie bieżące.

Na obszarze miasta Lublin, al. Smorawińskiego zaliczona jest do dróg krajowych, o numerze 19, klasy technicznej GP (główna - ruchu przyśpieszonego).

## **2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

### **2.1. Wymagania do dokumentacji.**

Dokumentacja projektowa, na podstawie której będą realizowane roboty związane z przebudową ulicy powinna składać się z następujących opracowań i projektów budowlano-wykonawczych:

1. branża drogowa,
2. branża sanitarna – kanalizacja deszczowa,
3. usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą (m.in. z siecią: wodociągową, sanitarną, telekomunikacyjną, energetyczną),
4. branża zieleni,
5. branża drogowa- inżynieria ruchu (projekt stałej i czasowej organizacji ruchu),
6. szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych dla w/w branż,
7. informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla każdej z branż,
8. harmonogram realizacji prac,
9. wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia dokumentacji projektowej.

Wykonawca wykonując prace projektowe powinien dostosować się i uwzględnić następujące opracowania:

1. Projekt remontu dwóch wiaduktów "południowego" i "północnego" w ciągu al. Smorawińskiego w Lublinie z 2012 r. opracowany przez ProtechniCon Konstrukcje Inżynierskie Maciej Żuchowicz- Kraków w 2012 r.

### **2.2. Wymagania do realizacji zadania.**

Zamawiający wymaga, aby roboty związane z przebudową al. Smorawińskiego miały trwałość określoną zgodnie z:

1. Załącznikiem nr 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430, z późniejszymi zmianami),
2. Działem V Rozporządzenia Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., Nr 63, poz. 735, z późn. zm.).

#### **2.2.1. W odniesieniu do przygotowania terenu (robót).**

Miejsca wywózki ziemi z wykopów oraz miejsce składowania materiałów pochodzących z rozbiórki nawierzchni i ich obwiedni (nadające się do ponownego wykorzystania), możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe



uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z Zarządem Dróg i Mostów w Lublinie.

### **2.2.1. Realizacja robót budowlanych objętych PFU, obejmuje:**

1. Przebudowę (wzmocnienie) nawierzchni bitumicznej jezdni al. Smorawińskiego, przebudowę chodników oraz budowę ścieżki rowerowej
2. frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni,
3. wykonanie nowej konstrukcji jezdni o nawierzchni z mieszanek mineralno-asfaltowych,
4. przebudowę istniejących chodników, wykonanie nowej konstrukcji i nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej,
5. budowę nowej ścieżki rowerowej o nawierzchni z asfaltu lanego.
6. wymianę istniejących krawężników betonowych typu ulicznego o przekroju poprzecznym 20x30 cm, na nowe krawężniki betonowe typu ulicznego o przekroju poprzecznym 20x30 cm (krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10), ustawienie krawężników o przekroju 15x30cm na płask oddzielających chodnik od ścieżki rowerowej.
7. wymianę istniejących obrzeży o przekroju poprzecznym 6x20 cm, na nowe obrzeża betonowe o przekroju poprzecznym 6x20 cm,
8. rekultywację trawników w niezbędnym zakresie,
9. wycinkę drzew i krzewów w zakresie niezbędnym dla realizacji inwestycji, zgodnie z uzyskaną decyzją zezwalającą na wycinkę,
10. wykonanie oznakowania drogowego poziomego i pionowego, montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego – wygradzenia zabezpieczające ruch pieszy, oraz ujęcie oznakowania przeprowadzenia ruchu rowerowego przez remontowany wiadukt północny
11. przebudowę, rozbudowę bądź ewentualny remont kanalizacji deszczowej w celu sprawnego odprowadzania wód opadowych,
12. regulację wysokościową elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego,
13. usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą (m. in. siecią sanitarną, wodociagową, teletechniczną, energetyczną)
14. uporządkowanie terenu inwestycji.

### **2.3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.**

#### **2.3.1. Odbiór opracowań projektowych:**

Opracowania projektowe podlegają **odbiorowi ostatecznemu**.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie Dokumentów do odbioru ostatecznego sporządzonych dla całego opracowania projektowego, które posiada termin realizacji zawarty w umowie. Odbioru ostatecznego dokonuje Zamawiający na podstawie dokumentów do odbioru ostatecznego sporządzonych i dostarczanych przez Wykonawcę.

Jeżeli Zamawiający ma zastrzeżenia do Dokumentów do odbioru ostatecznego lub do zgodności opracowań projektowych z wymaganiami umowy, Wykonawca powinien przedłożyć takie wyjaśnienia i uzupełnienia jakie Zamawiający uzna za konieczne i dokonać korekt, jakie zostaną pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą uzgodnione.

Jeżeli Zamawiający nie będzie miał zastrzeżeń do przedłożonych Dokumentów do odbioru ostatecznego, wyznaczy datę odbioru ostatecznego.

Potwierdzeniem dokonania odbioru będzie podpisanie Protokołu zdawczo-odbiorczego (końcowego).

#### **2.3.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego:**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego opracowań

projektowych jest Protokół zdawczo-odbiorczy. Przekazując wniosek o dokonanie odbioru (protokołem przekazania) Wykonawca przekaże Zamawiającemu:

- a) kompletne opracowania projektowe,
- b) oświadczenie, że jest ono wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- c) protokół zdawczo-odbiorczy,
- d) protokół sprawozdań oraz protokół uzgodnień międzybranżowych
- e) dokumenty projektu,
- f) materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego.

### **2.3.3. Odbiór robót budowlanych**

#### **2.3.3.1 Wymagania w stosunku do wykonywanych robót budowlanych.**

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego, a także przy zachowaniu przejezdności na każdym etapie prowadzonych robót.

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do prowadzenia robót w cyklu roboczym gwarantującym wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie określonym w zawartej Umowie, przy zapewnieniu właściwej jakości robót.

Zaleca się wykonywanie robót, szczególnie bitumicznych, w systemie tzw. wydłużonego dnia pracy, z uwagi na możliwość skrócenia czasu wyłączenia jezdni z ruchu, jak też dla zapewnienia właściwej jakości robót bitumicznych.

Wykonawca robót przed opracowaniem projektu czasowej organizacji ruchu wystąpi do Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie o wydanie warunków technicznych na opracowanie przedmiotowej dokumentacji.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za:

- organizację robót budowlanych,
- zabezpieczenie interesów osób trzecich,
- ochronę środowiska,
- warunki bezpieczeństwa pracy,
- warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania odpowiednich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

#### **2.3.3.2 Zasady kontroli robót**

Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie wykonawczym przed ich skierowaniem do realizacji robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane – w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych,
- sposób wykonania robót budowlanych - w aspekcie zgodności wykonania z projektem wykonawczym i specyfikacjami technicznymi.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót i dokładność montażu,

- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- poprawność połączeń kolejnych warstw bitumicznych.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór końcowy,
- odbiory gwarancyjne w okresie gwarancji.
- Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.

Szczegółowe rozwiązania projektowe wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe. Podane w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym ilości planowanych robót mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: organizacja robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, czasowa organizacja ruchu na czas wykonywania robót, bieżącego utrzymanie dobrego stanu technicznego ulicy w obszarze placu budowy, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp. Do odbioru końcowego Wykonawca prześle zamawiającemu dokumentację budowy, inwentaryzację oraz dokumentację powykonawczą.

#### **2.4. Wymagania szczegółowe.**

W odniesieniu do materiałów rozbiórkowych:

- Przewiduje się wywóz materiałów rozbiórkowych oraz gruntu rodzimego na odległość do 10 km.
- Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.

#### **2.5. Wymagania w stosunku do sieci uzbrojenia podziemnego.**

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem. Ewentualne regulacje urządzeń podlegają komisijnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci, przykładowo:

- włązy kanałowe i wpusty deszczowe na odwodnieniu dróg: UM WGK+MPWiK,
- włązy kanałowe i skrzynki zaworów na sieciach kanalizacyjnych i wodociągowych: MPWiK,
- pokrywy studzienek telekomunikacyjnych i sieci teleinformatycznych: TP, Netia, Kolejowe i Energetyczne Sieci Transmisyjne.

Wykonawca powinien przewidzieć ewentualną potrzebę regulacji wysokościowej urządzeń naziemnych instalacji podziemnych, znajdujących się w przebudowywanej al. Smorawińskiego (w zakresie robót).

## **2.6. W odniesieniu do zagospodarowania terenu.**

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy, na odcinku prowadzonych robót. Naruszony teren zieleńców należy przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu gr. 5 cm i obsiać mieszankami traw niskich, odpornymi na czynniki występujące w pasie drogowym. Dostosować włączenia elementów remontowanych do istniejących z uwzględnieniem napraw cząstkowych istniejących nawierzchni jezdni, chodników, obrzeży i krawężników.

## **3. Wytyczne do opracowań branżowych.**

### **3.1. Wytyczne dla dróg.**

Przewiduje się mechaniczne rozebranie bitumicznych warstw nawierzchni jezdni ulicy przy użyciu frezarki do nawierzchni drogowych, wbudowanie nowych warstw bitumicznych, zgodnie z opracowanym projektem budowlanym-wykonawczym.

#### **3.1.1. Wykonanie konstrukcji jezdni obejmuje:**

- wykonanie frezowania korekcyjnego frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej, w celu nadania właściwych spadków podłużnych i poprzecznych.
- wykonanie nowej konstrukcji jezdni al. Smorawińskiego w układzie warstw:
- warstwę ścieralną z mieszanek mineralno- asfaltowych SMA 11 S PMB 45/80-55, grubości 4cm wg WT-2 2010 „Mieszanki mienaralno–asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r.
- warstwę wiążącą z betonu asfaltowego AC 16 W PMB 25/55-60, grubości 6 cm wg WT-2 2010 „Mieszanki mienaralno–asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r.
- warstwę podbudowy z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70, grubości min. 4 cm g WT-2 2010 "Mieszanki mienaralno–asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r.
- ułożenie na warstwie podbudowy siatki wzmacniającej o wytrzymałości na rozciąganie nie mniejszej niż w kierunku poprzecznym 200 kN/m, w kierunku podłużnym 120kN/m i wydłużeniu względnym nie większym niż 3 %.

#### **3.1.2 Wykonanie konstrukcji chodnika obejmuje:**

- rozbiórka istniejących chodników o nawierzchni ścieralnej z asfaltu lanego wraz z rozbiórką istniejącej podbudowy, celem wykonania nowej konstrukcji chodników i warstwy ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, w dowiązaniu do geometrii chodników istniejących.
- wykonanie nowych odcinków chodników o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej.
- regulacja wysokościowa istniejących chodników o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej w zakresie niezbędnym dla właściwego powiązania sytuacyjno-wysokościowego nawierzchni. Odcinki chodników nowo-wybudowanych o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, nie podlegające konieczności przełożenia wysokościowego, należy pozostawić bez zmian.
- W przypadku istniejących chodników (przewidzianych do regulacji wysokościowej) o nawierzchni ścieralnej z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej, istniejącą podbudowę należy wyprofilować warstwą z piasku stabilizowanego cementem  $R_m=2,5$  MPa.
- Nawierzchnie ścieralne chodników, powinny być wykonane z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, koloru szarego, grubości 6 cm ułożonej na podsypce z

grysu kamiennego o uziarnieniu 2-5mm, grubości 3 cm, na podbudowie z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa, grubości 10 cm. Obramowanie nawierzchni chodnika od strony zieleńców powinno być wykonane z obrzeży betonowych o przekroju 6x20 cm, ustawionych na podsypce cementowo - piaskowej.

### **3.1.3. Wykonanie konstrukcji ścieżki rowerowej obejmuje:**

- rozbiórka istniejących chodników z asfaltu lanego wraz z rozbiórką istniejącej podbudowy, celem wykonania nowej konstrukcji z warstwą ścieralną z asfaltu lanego AC 5 S 50/70, grubości 3 cm wg WT-2 2010 „Mieszanki mieneralno–asfaltowe ( barwa czerwona).Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r. na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grubości 12 cm oraz piasku stabilizowanym cementem  $R_m=2,5$ MPa grubości 10cm. Obramowanie nawierzchni ścieżki rowerowej od strony trawnika powinno być wykonane z obrzeży betonowych o przekroju 8x30cm, ścieżka rowerowa od chodnika powinna być oddzielona krawężnikiem betonowym „na płask” 15x30cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10. Ścieżka rowerowa powinna spełniać warunki Zarządzenia nr 415/2010 Prezydenta Miasta Lublin z dnia 10.06.2010r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Standardów technicznych dla infrastruktury rowerowej Miasta Lublin”.

### **3.1.5. Wykonanie elementy wyposażenia dróg:**

- wymiana istniejących krawężników na nowe krawężniki betonowe typu ulicznego o przekroju poprzecznym 20x30 cm (krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10, na podsypce cementowo-piaskowej),
- wbudowanie nowych krawężników betonowych typu ulicznego o przekroju poprzecznym 15x30 cm na płask oddzielających ścieżkę rowerową od chodnika (krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10, na podsypce cementowo-piaskowej),
- wymiana istniejących obrzeży na nowe obrzeża betonowe o przekroju poprzecznym 6x20 cm; ustawienie obrzeży na podsypce cementowo-piaskowej.
- wbudowanie nowych obrzeży betonowych o przekroju poprzecznym 6x20 cm; ustawienie obrzeży na podsypce cementowo-piaskowej
- wbudowanie nowych obrzeży betonowych o przekroju poprzecznym 8x30 cm; ustawienie obrzeży na podsypce cementowo-piaskowej.

### **3.1.6. Wykonanie oznakowania drogowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego:**

- oznakowanie drogowe poziome grubowarstwowe strukturalne – odtworzenie istniejącego oznakowania poziomego, wraz z korektami wynikającymi z zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu,
- oznakowanie drogowe pionowe – znaki odblaskowe z folii 2-giej generacji. Wymiana istniejących znaków pionowych na znaki nowe, wraz z wymianą słupków do znaków,
- wykonanie (ewentualne) urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób, by spełniać wymagania obowiązujących norm.

Elementy konstrukcji winny być zrealizowane zgodnie z wymaganiem obowiązujących norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w dokumentacji projektowej, jak: profil podłużny i przekroje poprzeczne, przekrój normalny (konstrukcyjny), zaaprobowanych przez Zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym.

Przed przystąpieniem do prac przedstawić i zatwierdzić recepturę na mieszanki bitumiczne. Podczas realizacji prac i po ich zakończeniu dokonać niezbędnych pomiarów, prób, badań i przedstawić Inspektorowi do zatwierdzenia, zgodnie z wykonaną i zatwierdzoną Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Wykonane roboty winny być zgodne z rozporządzeniem Ministra Transportu Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z 14 maja 1999 r.) „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.

Wymogi jakościowe określone ww. Rozporządzeniem winny być spełnione jak dla dróg klasy GP (główniej o ruchu przyśpieszonym).

W szczególności powinny być spełnione wymogi jakościowe w zakresie:

- rzędne wysokościowe,
- równość podłużna,
- równość poprzeczna,
- spadki poprzeczne,
- właściwości antypoślizgowe.

Elementy konstrukcji winny być zaakceptowane przez zamawiającego i zrealizowane zgodnie ze spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie wykonawczym.

### **3.2. Wytyczne dla odwodnienia.**

Wykonawca wykona we własnym zakresie, w obrębie inwestycji, monitoring istniejącej sieci kanalizacji deszczowej z ewentualnym podczyszczeniem kanału w celu uzyskania pełnej widoczności całego przekroju kanału oraz opracuje ocenę stanu technicznego.

Elementy wyposażenia pasa drogowego ulicy powinny zostać tak ukształtowane, aby zapewnić sprawne odprowadzenie wody opadowej do istniejących i nowoprojektowanych wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej.

Należy wykonać regulację wysokościową studni rewizyjnych i wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej, z wymianą włazów i krat żeliwnych na nowe, zamykane ryglami klasy D(40t), posadowione na pierścieniach odciążających (wpusty) i pierścieniach wyrównawczych (włazy kanałowe).

Wymienić na nowe, pęknięte bądź uszkodzone elementy sieci kanalizacji deszczowej (tj. m.in. płyty stropowe, kręgi studni rewizyjnych kanalizacji deszczowej, osadniki betonowe wpustów ulicznych).

Zmiana lokalizacji istniejących wpustów kanalizacji deszczowej z dostosowaniem do projektowanej geometrii ulicy - dla zapewnienia właściwego usytuowania krat ściekowych w jezdni, wykonawca wykona zmiany w lokalizacji istniejących wpustów kanalizacji deszczowej (korekta długości przykanalików lub zmiana usytuowania w planie sytuacyjnym wpustów wraz z przykanalikami).

Należy uwzględnić w zakresie prac ewentualny remont, rozbudowę lub przebudowę kanalizacji deszczowej, wynikający z warunków wydanych warunków technicznych oraz po wykonaniu monitoringu kanalizacji deszczowej.

### **3.3. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu.**

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do wykonania projektu stałej organizacji ruchu i zatwierdzenia go w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie.

Wykonawca uwzględni konieczność wymiany wszystkich istniejących znaków pionowych na znaki nowe, wraz z wymianą słupków do znaków, dokona rektyfikacji, ewentualnych napraw istniejących i wykonania nowych urządzeń zabezpieczającej ruch pieszcy .

Elementy oznakowania drogowego: oznakowanie poziome, oznakowanie pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych, oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

### **3.4. Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu.**

Projekt czasowej organizacji ruchu powinien zawierać materiały graficzne wskazujące schematycznie zakresy robót oraz zmiany w istniejącej organizacji ruchu.

Etapowanie robót drogowych należy zaprojektować w sposób zapewniający jak najmniejsze utrudnienia w ruchu pojazdów.

Projekt czasowej organizacji ruchu podlega zatwierdzeniu w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie.

### **3.5. Wytyczne dla branży „zieleń”.**

Projekt wykonawczy przebudowy al. M. Smorawińskiego powinien zawierać dane dotyczące ewentualnej wycinki drzew i krzewów tworzących żywoploty, odtworzenia trawników i terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót drogowych.

Podczas realizacji prac należy zwrócić szczególną uwagę na drzewa rosnące w pasie drogowym al. M. Smorawińskiego; wykonawca winien przedstawić sposób ewentualnego zabezpieczenia drzew.

Wykonawca przed rozpoczęciem wycinki drzew i krzewów w okresie lęgowym ptaków, zobowiązany jest do uzyskania pisemnej opinii ornitologa czy prace te można wykonać bez szkody dla występujących w danym miejscu gatunków ptaków i owadów. W przypadku stwierdzenia gniazd należy je przenieść w miejsce wyznaczone przez ornitologa.

## **4. Szacunkowe zestawienie zakresu prac.**

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości określone w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

## CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### 5. Uwagi ogólne.

5.1. Aleja Mieczysława Smorawińskiego jest drogą krajową Nr 19, kategorii GP ,

5.2 Zamawiający oświadcza, że w/w zadanie znajduje się w liniach rozgraniczających istniejących ulic, gdzie Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie sprawuje trwały zarząd gruntami w ich pasie drogowym.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami) i innych ustaw oraz rozporządzeń, obowiązujących norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Zamawiający informuje również, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r., Nr 113, poz. 759, z późniejszymi zmianami).

5.3. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wizji lokalnej w terenie na własny koszt oraz do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości, gdyż wyklucza się możliwości wykonawcy związanych z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy.

5.4. Wykonawca zapewni nadzór autorski na czas trwania budowy.

5.5. Zaplecze budowy wykonawca zorganizuje we własnym zakresie. Wykonawca zobowiązany będzie po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego teren zaplecza budowy.

### 6. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z wykonaniem przebudowy ulicy.

W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi wykonanie remontu w aspekcie zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

Cena oferty powinna zawierać:

- a) koszty związane z wykonaniem dokumentacji projektowej przebudowy al. M. Smorawińskiego z wyłączeniem remontu wiaduktów oraz Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych w oparciu o Program Funkcjonalno-Użytkowy,
- b) koszty wszelkich robót przygotowawczych (w szczególności: zagospodarowania, zabezpieczenia i oznakowania terenu budowy, organizacji i utrzymania zaplecza budowy w tym podłączenia i zużycia wody i energii elektrycznej oraz telefonów, dozór budowy i ubezpieczenie budowy),
- c) koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych zamówieniem,
- d) koszty wykonania monitoringu istniejącej sieci kanalizacji deszczowej z ewentualnym podczyszczeniem kanału oraz koszty sporządzenia oceny stanu technicznego, oraz wykonanie monitoringu kontrolnego po ewentualnej przebudowie sieci,
- e) koszty opracowania projektu czasowej i stałej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z zatwierdzonymi projektami,
- f) koszty zabezpieczenia istniejącej infrastruktury technicznej
- g) koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót, określone w szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania robót budowlanych i obowiązujących przepisach,



- h) koszty obsługi i inwentaryzacji geodezyjnej prowadzonych robót, w tym inwentaryzacji powykonawczej wraz z inwentaryzacją oznakowania drogowego poziomego i pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu, w formacie gis/cad dostarczonej na nośniku CD oraz w formie papierowej,
- i) koszty związane z uzyskaniem wszelkich uzgodnień i pozwoleń na wywóz nieczystości stałych i płynnych oraz bezpieczne i prawidłowe odprowadzanie wód gruntowych i opadowych z całego terenu budowy oraz miejsc związanych z prowadzeniem robót w sposób zabezpieczający roboty oraz otoczenie przed uszkodzeniem,
- j) koszty wywozu i zagospodarowanie we własnym zakresie materiałów rozbiórkowych, nadmiaru ziemi oraz wyciętych drzew i krzewów, z poszanowaniem przepisów określonych ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. "o odpadach" (Dz. U. z 2013 r. poz. 21),
- k) koszty związane z uporządkowaniem terenu budowy i jego zaplecza łącznie z przywróceniem otoczenia inwestycji do stanu pierwotnego, w tym koszenie / odśnieżanie, uzupełnianie ubytków w nawierzchni i wykonywanie innych niezbędnych czynności wskazanych przez inspektora nadzoru lub inżyniera,
- l) koszt przekazania materiałów z rozbiórki i demontażu oraz innych materiałów wskazanych przez Zamawiającego na piśmie, na etapie realizacji zamówienia, w miejsca na terenie miasta Lublin, wskazane na piśmie przez Zamawiającego.
- m) koszty sprawowania nadzoru autorskiego,
- n) podatek VAT w wysokości 23%.

Załączniki:

1. Mapa orientacyjna z oznaczeniem ulic – skala 1:2000.
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z zakresem planowanych robót – skala 1:500.