

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

## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*Nazwa zamówienia:*

**Zaprojektowanie i wykonanie  
przebudowy chodnika wraz z wykonaniem ścieżki rowerowej w ul. Kiepury w Lublinie,  
odcinek od ul. J. Chęcińskiego do istniejącego przejścia dla pieszych w rejonie skrzyżowania  
z al. M. Smorawińskiego w Lublinie.**

*Tryb udzielenia zamówienia:*

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego.

*Kod zamówienia według CPV:*

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni.

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne.

45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego.

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

*Autor opracowania:*

Krzysztof Żaba

*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 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 przedmiotu zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie przebudowy chodnika wraz z budową kontynuacji ścieżki rowerowej w ulicy Jana Kiepury na odcinku od ul. J. Chęcińskiego do istniejącego przejścia dla pieszych w rejonie skrzyżowania z al. M. Smorawińskiego, zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym z zaznaczonym zakresem w/w przebudowy.

Przedmiot zamówienia przewidziany jest do realizacji w systemie „zaprojektuj i wybuduj”; składa się z dwóch części:

- opracowanie dokumentacji projektowej:
  - a. branża drogowa,
- wykonanie chodnika i ścieżki rowerowej wraz z azulem w ul. Kiepury, oraz wprowadzenie nowej organizacji ruchu.

### Zamówienie obejmuje:

1. Sporządzenie dokumentacji w oparciu o Program Funkcjonalno - Użytkowy:
  - sporządzenie projektu wykonawczego branży drogowej - 8 egz.,
  - opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru wszystkich realizowanych robót budowlanych – 5 egz.,
  - wykonanie i zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu – 5 egz.,
  - wykonanie i zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu – 5 egz.,
  - wykonanie i zatwierdzenie projektu branży „zieleń” zawierający m.in. opracowanie dokumentacji dendrologicznej – zakres planowanej wycinki drzew i krzewów oraz nowych nasadzeń – 3 egz.
  - opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) – 5 egz.,
  - pozyskanie we własnym zakresie wszelkich wymaganych opinii, decyzji, uzgodnień dokumentacji, koniecznych do zgłoszenia robót budowlanych,

- przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formie cyfrowej (na nośniku CD - 2 egz.), rysunki w plikach pdf i dwg, z zastrzeżeniem, że opracowania przedmiarów robót winny być możliwe do odczytania w programie NORMA.
2. Uzyskanie akceptacji dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym:
    - a. Uzgodnienie projektu wykonawczego branży drogowej oraz zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu,
    - b. Zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu,
    - c. Przygotowanie odpowiednich dokumentów formalno-prawnych w celu zgłoszenia do właściwego organu nadzoru budowlanego, dotyczącego prowadzenia robót w oparciu o obowiązujące przepisy.
  3. Nadzór autorski:
    - a. 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.),
    - b. Wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji inwestycji,
    - c. Uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji,
    - d. Ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego,
    - e. Udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie,
    - f. Wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego,
    - g. Bieżące monitorowanie realizowanych robót budowlanych i przybywanie na teren 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).
  4. Wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej i uzgodnionej w/w dokumentacji projektowej oraz Programu Funkcjonalno - Użytkowego:
    - opracowanie harmonogramu realizacji prac,
    - opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia planu zagospodarowania terenu przebudowy,
    - 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 SST; 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 powykonawczą, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenia uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami.
    - przekazanie zrealizowanych robót Zarządcy drogi.

### Ogólne parametry projektowanej inwestycji

W ciągu ulicy Kiepury (KDD) zlokalizowany jest chodnik o szerokości około 4,0m ma on nawierzchnię bitumiczną, z płytek betonowych, i kostki brukowej betonowej.

Zakres zamówienia obejmuje wykonanie ścieżki rowerowej na odcinku przebudowywanego chodnika od strony ulicy łączącej istniejące odcinki ścieżki rowerowej w ulicy J. Kiepury oraz w al. M. Smorawińskiego o łącznej długości około 300 m. Obejmuje min. przebudowę istniejącego chodnika, budowę ścieżki rowerowej, przebudowę azylu w ulicy Kiepury, przy skrzyżowaniu z ul. m. Smorawińskiego, korektę wysepek kanalizujących ruch na skrzyżowaniu z ul. Chęcińskiego, oznakowanie ścieżki rowerowej oraz skrzyżowań z ul. Chęcińskiego i m. Smorawińskiego.

Istniejące zjazdy bitumiczne, z kostki betonowej oraz przyległe bezpośrednio chodniki należy dostosować wysokościowo do elementów projektowanych.

#### a. Chodniki:

- wykonanie nowej konstrukcji chodników, wraz z warstwą ścieralną z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej – dla istniejących nawierzchni chodników z asfaltu lanego, lub z płyt betonowych 35x35x5 cm.

- wykonanie przełożenia wysokościowego nawierzchni chodników dla uzyskania powiązania sytuacyjno-wysokościowego z przebudowywanym chodnikiem i ścieżką rowerową

Istniejące odcinki nowo-wybudowanych chodników o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, nie podlegające konieczności przełożenia wysokościowego, należy pozostawić bez zmian.

#### b. Ścieżka rowerowa

- wykonanie nowej konstrukcji ścieżki rowerowej, z warstwą ścieralną z asfaltu lanego z dostosowaniem wysokościowym do istniejących zjazdów.

- wykonanie wzmocnienia konstrukcji istniejącego chodnika oraz wykonanie na min ścieżki rowerowej.

#### c. Zjazdy:

- wzmocnienie (ewentualne) istniejących zjazdów o nawierzchni bitumicznej, wykonanie nowej nawierzchni ścieralnej dla powiązania sytuacyjno-wysokościowego z projektowanym ciągiem pieszo- rowerowym.

- wykonanie przełożenia wysokościowego nawierzchni zjazdów dla powiązania sytuacyjno-wysokościowego z ciągiem pieszo- rowerowym. – dla istniejących nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej.

#### d. Zieleńce:

- wykonanie podłoża i nawierzchni zieleńców (trawniki),

- wykonanie wycinki drzew i krzewów (w przypadku kolizji z przebudową ulicy) po uprzednim uzyskaniu decyzji zezwalającej na wycinkę.

#### e. Ustawienie nowych krawężników betonowych ulicznych o przekroju 15x30 cm, na ławie betonowej z oporem.

#### f. Ustawienie nowych obrzeży betonowych o przekroju 6x20 cm i 8x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej.

Na skrzyżowaniach z istniejącymi zjazdami należy wykonać obniżenie krawężnika, krawężnik nie powinien wystawać więcej niż 2 cm.

Dla potrzeb oszacowania kosztów robót, zamawiający przekazuje mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:500 z zaznaczonym zakresem planowanych robót. Szczegółowe rozwiązania projektowe wpływające na zwiększenie robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

### 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,
- 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,
- 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,
- sporządzenia dokumentacji powykonawczej 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 2007 r. Nr 19, poz. 115, z późniejszymi zmianami),
- c. Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005 r., Nr 108, poz. 908 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. z 2012 r., poz. 462.
- e. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia 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),
- 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 późniejszymi zmianami),
- 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 późniejszymi zmianami),
- h. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., Nr 63, poz. 735, z późniejszymi zmianami),
- i. Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005 r., Nr 108, poz. 908, z późniejszymi zmianami),
- j. 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 późniejszymi zmianami),
- k. 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 późniejszymi zmianami),
- l. Rozporządzenia Ministrów 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).

### Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Zamawiane roboty związane z przebudową mają zapewnić poprawę warunków ruchu pieszego i rowerowego i poprawę bezpieczeństwa oraz estetykę miejsc przestrzeni publicznej dla mieszkańców miasta Lublin. Przeprowadzona przebudowa chodnika wraz z wykonaniem ścieżki rowerowej w ul. Kiepury, zapewni wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego i zapewni segregację ruchu pieszego i rowerowego. Na obszarze miasta Lublin, ul. Kiepury zaliczona jest do dróg gminnych klasy technicznej KDD (dojazdowa).

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

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

Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące

w skład przedmiotowego zadania (w tym branża drogowa, zieleń, organizacja ruchu,) na podstawie których uzyska zgodę na prowadzenie robót.

Wykonawca w trakcie procesu projektowego zorganizuje co najmniej jedną naradę techniczną w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie dokumentującą stan zaawansowania i sposób rozwiązywania elementów robót, które będą realizowane.

### **2.1.1. Ustalenia wyjściowe**

Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje, mapy pozyskuje własnym staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonywany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wymagane jest także opracowanie staraniem Wykonawcy dokumentacji dla organizacji terenu budowy oraz projektu organizacji ruchu dla prowadzenia robót.

Kompletny projekt wykonawczy branży drogowej wraz z projektem stałej organizacji ruchu przed rozpoczęciem prac budowlanych musi być zatwierdzony przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie.

### **2.1.2 Dokumentacja projektowa**

Ilość egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającego:

- a) projekt wykonawczy, zgodnie z umową, przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie [a-j] – branża drogowa – 8 egz.;
- b) specyfikacje techniczne (sporządzone na podstawie wydawanych przez GDDKiA Ogólnych Specyfikacji Technicznych) na wykonanie i odbiór wszystkich realizowanych robót - 5 egz.;
- c) projekt stałej organizacji ruchu – 5 egz.;
- d) projekt czasowej organizacji ruchu – 5 egz.;
- e) projekt branży zieleń – 3 egz.;
- f) plan zagospodarowania terenu budowy;
- g) informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) – 5 egz.;
- h) geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza w formie gis/cad (na nośniku CD oraz w formie papierowej).

### **Projekt powinien być opracowany na:**

– pozyskanych przez Wykonawcę mapach sytuacyjno – wysokościowych w skali 1:500 do celów projektowych,

I. Część opisową

– opis techniczny

II. Część rysunkową

– orientacja w skali 1:25000

– projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 na aktualnej mapie zasadniczej do celów projektowych

– profil podłużny w skali 1:50

– przekroje normalne w skali 1:50

– przekroje poprzeczne w skali 1:100

– inne szczegóły rozwiązań

III. Projekt czasowej organizacji ruchu na czas wykonania robót

IV. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.

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

Zamawiający wymaga, aby roboty związane przebudowy chodnika wraz z wykonaniem ścieżki rowerowej w ul. Kiepurzy 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 późniejszymi zmianami).

W odniesieniu do przygotowania terenu robót.

Teren przewidziany pod roboty związane z przebudową chodnika i wykonaniem ścieżki rowerowej należy do zarządcy przedmiotowej drogi. Zarządca drogi uzyskał pisemną zgodę na dysponowanie na cele budowlane części działek 1/27 oraz 1/11 (obr. 5, ark.2) stanowiących pas drogowy ul. Kiepury (zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego). Możliwości urządzenia czasowych terenów budowy i inne szczegółowe warunki wykonania robót Wykonawca uzgodni z Zarządem Dróg i Mostów w Lublinie.

Materiały rozbiórkowe:

- Ziemię z wykopów Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.
- Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania pozostają własnością Zamawiającego i należy wywieźć je na składowisko wskazane przez Zamawiającego na odległość do 10 km.
- Gruz betonowy należy przetransportować do kruszarni.

w odniesieniu do elementów wyposażenia drogi

- przy przebudowie istniejącego zjazdu przy posesji ul. Kiepury 56 oraz azylu przy skrzyżowaniu ul. Kiepury i Al. Smorawińskiego montaż lub wymiana istniejących krawężników na nowe krawężniki betonowe typu ulicznego o przekroju poprzecznym 15x30 cm (krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10), wraz z wbudowaniem krawężników jako zanizonych do poziomu nawierzchni jezdni w rejonie zjazdów i przejść dla pieszych. Na łukach o promieniu do 5m należy zastosować krawężniki 15x30 cm łukowe. Wbudowanie Nowych obrzeża betonowe o przekroju poprzecznym 6x20 i 8x30 cm należy ustawić na podsypce cementowo-piaskowej.

w odniesieniu do uzbrojenia podziemnego.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót na 7 dni przed ich rozpoczęciem. Regulacje urządzeń podlegają komisijnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci,

- regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego. W przypadku konieczności regulacji wysokościowej wjazdu studni kanalizacji sanitarnej należy zastosować pierścienie wyrównawcze.

w odniesieniu do oznakowania drogi, urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

- elementy oznakowania drogowego wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu.
- oznakowanie drogowe poziome grubowarstwowe strukturalne – odtworzenie istniejącego oznakowania poziomego, wraz z korektami wynikającymi z zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu.
- wszystkie elementy oznakowania (tarcze znaków, słupki, urządzenia bezpieczeństwa ruchu i.t.p.) wymienić na spełniające 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.

w odniesieniu do czasowej organizacji ruchu

- Wykonawca wystąpi do Zamawiającego o wydanie warunków wykonania czasowej organizacji ruchu w oparciu o opracowany harmonogram robót.
- Projekt czasowej organizacji ruchu powinien zawierać materiały graficzne wskazujące schematycznie zakresy robót oraz zmiany w istniejącej organizacji ruchu.
- Sposób prowadzenia robót remontowych należy uzgodnić z Zamawiającym.

### w odniesieniu do chodników i ciągów pieszko- rowerowych

Przebudowa istniejącego chodnika :

- wykonanie nawierzchni o szerokości 1,5m z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, koloru szarego, grubości 6 cm, na podsypce z gysu 2/5 mm, grubości śr. 3 cm, na podbudowie z piasku stabilizowanego cementem  $R_m=2,5\text{MPa}$  grubości 10 cm. Obramowanie nawierzchni chodników od strony trawnika powinno być wykonane z obrzeży betonowych o przekroju 6x20 cm, ustawionych na podsypce cementowo-piaskowej. Obrzeże należy ustawić bez wypuszczania ponad płaszczyznę nawierzchni chodnika, fazą w stronę trawnika.

Budowa drogi rowerowej:

- ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 5 S 50/70 gr. 3 cm koloru czerwonego (lub pokrycie warstwy ścieralnej cienką warstwą specjalistycznej masy chemoutwardzalnej do nawierzchni rowerowych koloru czerwonego, gr. wg zaleceń producenta) o szerokości 2,5 m, na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm grubości 12 cm, oraz piasku stabilizowanym cementem  $R_m=2,5\text{MPa}$ , grubości 10cm. Ścieżka rowerowa objęta zakresem przebudowy chodnika jest kontynuacją - połączeniem dwóch ciągów dróg rowerowych tj. w ul. Kiepury (odcinek od ul. Kosmowskiej do ul. Chęcińskiego) oraz w al. Smorawińskiego, wykonanych z kostki betonowej. Obramowanie nawierzchni ścieżki rowerowej od strony trawnika powinno być wykonane z obrzeży betonowych o przekroju 8x30cm. Obrzeże należy ustawić bez wypuszczania ponad płaszczyznę nawierzchni ścieżki, fazą na zewnątrz.

Przed przystąpieniem do prac przedstawić i zatwierdzić receptę na mieszanki bitumiczne.

### W odniesieniu do zjazdów z posesji:

- zjazd istniejący przy budynku ul. Kiepury 5 (na działkę nr ewid. 1/15 - obr. 5, ark.2) o nienormatywnej szerokości, o nawierzchni z kostki betonowej brukowej należy przebudować zgodnie z wymaganiami zawartymi w 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.),
- zjazd istniejący przy budynku ul. Kiepury 3 (na działkę nr ewid. 1/14 - obr. 5, ark.2) o nawierzchni bitumicznej będzie podlegać przebudowie tylko w części obejmującej szerokość chodnika i ścieżki rowerowej. W obrębie chodnika: wykonanie koryta oraz wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni zjazdu - 8cm kostka betonowa brukowa wibroprasowana grafitowa, ułożona na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3cm i piasku stabilizowanym cementem  $R_m=2,5\text{MPa}$ , w dwóch warstwach po 15cm.

W obrębie ścieżki rowerowej wykonanie koryta oraz wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni zjazdu - ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 5 S 50/70 gr. 3 cm koloru czerwonego (lub pokrycie warstwy ścieralnej cienką warstwą specjalistycznej masy chemoutwardzalnej do nawierzchni rowerowych koloru czerwonego, gr. wg zaleceń producenta) o szerokości 2,5m, na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5mm grubości 23 cm wykonana i zagęszczona dwuwarstwowo oraz piasku stabilizowanym cementem  $R_m=2,5\text{MPa}$ , grubości 10cm.

### w odniesieniu do branży zieleni

- teren przeznaczony pod trawniki należy obniżyć w stosunku do krawężnika o 15cm (przygotowanie miejsca na ziemi urodzajna + torf)
- teren należy oczyścić z gruzu, pni i korzeni drzew, części naziemnych i podziemnych chwastów
- w przypadku ziemi rodzimej jako urodzajnej – powinna ona być zdjeta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w przyzmacach
- w przypadku ziemi pozyskiwanej w innym miejscu i dostarczanej na teren budowy nie dopuszcza się ziemi zagruzowanej, przerośniętej korzeniami, wyjąłowanej, zasolonej, lub zanieczyszczonej chemicznie
- odczyn ziemi powinien mieścić się w przedziale 5,5-6,5 pH
- przy zakładaniu trawników krawężnik powinien znajdować się 2cm nad gruntem
- teren bezpośrednio pod wysiew nasion powinien być wyrównany i splantowany, a ziemia urodzajna rozsypana równomiernie
- przed i po siewie nasion ziemię należy zawałować



- na terenie płaskim ilość nasion na 100m<sup>2</sup> powinna wynosić 1-4kg, na skarpach 4kg
- gotowa mieszanka traw powinna być dostosowana do warunków panujących w danym środowisku
- odmiany mieszanek dywanowych.

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

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.

Na czas prowadzenia prac bitumicznych należy opracować projekt czasowej organizacji ruchu. 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.

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 wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe (podane w niniejszym programie funkcjonalno-usługowym 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, 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.

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

Szacunkowa powierzchnia przebudowywanych chodników, budowanej ścieżki rowerowej, chodników i zjazdów do regulacji wysokościowej (orientacyjnie) wynosi:

1. klasa techniczna drogi – droga klasy D
2. długość istniejącego odcinka chodnika asfaltowego do przebudowy – ok. 300m
3. szerokość istniejącego chodnika ok. 4m
4. powierzchnia istniejącego chodnika z asfaltu lanego – ok. 1064m<sup>2</sup>
5. powierzchnia istniejącego chodnika z płytek betonowych 35x35x5cm -ok. 15 m<sup>2</sup>
6. powierzchnia istniejącego zjazdu z kostki betonowej, do przebudowy – ok. 105 m<sup>2</sup>
7. powierzchnia nowego chodnika –ok. 530m<sup>2</sup>
8. powierzchnia budowanej ścieżki rowerowej -ok. 811 m<sup>2</sup>
9. powierzchnia chodników i zjazdów z kostki betonowej do regulacji wysokościowej (przełożenia) - ok. 199 m<sup>2</sup>
10. powierzchnia zjazdów bitumicznych do regulacji wysokościowej – ok. 55 m<sup>2</sup>
11. ilość projektowanych znaków pionowych- ok. 26 szt.
12. ilość oznakowania poziomego – ok. 320 m<sup>2</sup>

#### Uwaga:

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

### **CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

#### **5. Uwagi ogólne.**

5.1. ul. Kiepurzy jest drogą powiatową, klasa D.

5.2. Zamawiający oświadcza, że w/w zadanie znajduje się w liniach rozgraniczających istniejących ulic, a Prezydent Miasta Lublin sprawuje trwały zarząd gruntami w ich pasie drogowym. Zarządca drogi uzyskał pisemną zgodę na dysponowanie na cele budowlane części działek 1/27 oraz 1/11 (obr. 5, ark.2) stanowiących pas drogowy ul. Kiepurzy (zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego).

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) 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 późn. zm.).

5.4. 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.

5.5. Wykonawca zapewni nadzór autorski na czas trwania budowy.

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

5.7. Niezwłocznie po wykonaniu dokumentacji projektowej wykonawca prześle zamawiającemu harmonogram rzeczowy, który powinien zilustrować: kolejność postępowania, etapowanie robót, czas wykonania robót.

## **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 oraz Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych w oparciu o Program funkcjonalno-użytkowy,
- b. koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych zamówieniem,
- c. koszty robót przygotowawczych (zagospodarowania terenu budowy, utrzymania zaplecza budowy, dozoru budowy i ubezpieczenia budowy) oraz koszty robót tymczasowych określonych w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym,
- d. koszty opracowania projektu czasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem,
- e. koszty opracowania projektu stałej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem
- f. koszty obsługi geodezyjnej,
- g. koszty inwentaryzacji powykonawczej, wraz z inwentaryzacją oznakowania drogowego poziomego i pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- h. koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót, określone w Programie funkcjonalno-użytkowym i obowiązujących przepisach,
- i. koszty nadzoru autorskiego,
- j. koszty utylizacji odpadów i materiałów nie nadających się do ponownego użytku,
- k. koszty wywiezienia pozyskanych w trakcie remontu materiałów rozbiórkowych, nadających się do ponownego wykorzystania na składowisko w odległości 10 km
- l. podatek VAT w wysokości 23%.

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny propozycję rozwiązań zamierzenia budowlanego. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie wykonawczym.

Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji:

- rysunków wykonawczych,
- szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

### Załączniki:

1. Załącznik nr 1- mapa orientacyjna z oznaczeniem ulic – skala 1:2000.
2. Załącznik nr 2 -mapa sytuacyjno-wysokościowa z zakresem planowanych robót – skala 1:500
3. Załącznik nr 3- warunki przebudowy infrastruktury teletechnicznej wydane przez T.P. S.A.,