

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**dla robót polegających na zaprojektowaniu i wykonaniu przebudowy**  
**drogi, polegającej na wykonaniu chodnika w ul. Strzeleckiej w Lublinie**  
**na odcinku od ul. Harcerskiej do ul. E. Plater**

*Wykonawca:*

**Urząd Miasta Lublin**  
Wydział Dróg i Mostów  
Ul. Wieniawska 14

*Zamawiający:*

Gmina Miasto Lublin

*Adres:*

Plac Łokietka 1

*Tryb udzielenia zamówienia:*

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego.

*Nazwa zamówienia:*

**Zaprojektowanie i wykonanie przebudowy drogi, polegającej na wykonaniu chodnika**  
**w ul. Strzeleckiej w Lublinie na odcinku od ul. Harcerskiej do ul. E. Plater**

*Kod zamówienia według CPV:*

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni,  
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.

*Zawartość opracowania:*

1. Część opisowa.
2. Część informacyjna.

*Autor opracowania:*

Anna Smołąg

Zatwierdził :

Eugeniusz Janicki  
Dyrektor Wydziału Dróg i Mostów

## 1. CZĘŚĆ OPISOWA

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004r. 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 technicznej i robót budowlanych.

### 1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie przebudowy drogi, polegającej na wykonaniu chodnika w ul. Strzeleckiej w Lublinie na odcinku od ul. Harcerskiej do ul. E. Plater. Zamówienie obejmuje:

- sporządzenie Projektu wykonawczego i Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- uzyskanie akceptacji tego projektu w zakresie zgodności z Programem funkcjonalno-użytkowym,
- wykonanie robót budowlanych na podstawie powyższego projektu,
- przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów,
- przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem realizowanego zadania w użytkowanie.

#### Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

Łączna powierzchnia przebudowywanego odcinka wyniesie około 530 m<sup>2</sup> w tym:

- chodniki około 420 m<sup>2</sup>
- zjazdy około 100 m<sup>2</sup>
- obrzeże około 245 mb
- krawężniki 15x30 cm około 210 mb

Chodnik o szerokości 2,0 m.

W wyniku realizacji zamówienia poprawi się bezpieczeństwo uczestników ruchu pieszego. Zadanie zgłoszone przez Radę Dzielnicy Sławinek.

#### 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, 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 uzgodnienia projektu czasowej organizacji ruchu,
- zrealizowanie robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację techniczną po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę,
- sporządzenie 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,
- b) USTAWY z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- c) ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- d) 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,
- e) 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,
- f) ROZPORZĄDZENIA MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- g) ROZPORZĄDZENIA MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- h) USTAWY z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym,
- 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,
- j) ROZPORZĄDZENIA MINISTRÓW INFRASTRUKTURY oraz SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych,
- k) ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem,
- l) 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.

Dla potrzeb wykonania projektu Zamawiający przekazuje plan sytuacyjny w skali 1:500 z zaznaczonym zakresem zamówienia. Zakres prac związanych z przebudową obejmuje odcinek ulicy Strzeleckiej, na odcinku od ul. Harcerskiej do ul. E. Plater.

## Ogólne właściwości funkcjonalno- użytkowe

Zamawiane roboty mają zapewnić poprawę warunków ruchowych i poprawę komfortu poruszania się oraz estetykę miejsc przestrzeni publicznej dla mieszkańców miasta Lublin. Na obszarze miasta Lublin ul. Strzelecka zaliczona jest do dróg gminnych.

### 1.2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

#### 1.2.1. Cechy dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Zamawiający wymaga, aby wykonane roboty miały trwałość określoną zgodnie z:

1. Załącznikiem nr 5 Rozporządzenia M T i G M z dnia 2.03.1999 (Dz. Ustaw 1999.43.430),
2. Działem V Rozporządzenia M T i G M z dnia 30.05.2000 (Dz. Ustaw 2000.63.735).

Przykładowo:

- roboty mają mieć trwałość co najmniej - konstrukcje podatne i półsztywne –10 lat.

#### 1.2.2. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego. W czasie wykonywania wymiany krawężników lub ich regulacji należy zapewnić ograniczoną przejezdność ulicy. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania obowiązujących 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 projektami wykonawczymi i specyfikacjami technicznymi.

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 częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiory gwarancyjne w okresie gwarancji.

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.

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości według programu funkcjonalno-użytkowego mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

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

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, tymczasowa 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 przekaze Zamawiającemu dokumentację budowy, inwentaryzację oraz dokumentację powykonawczą.

### **1.2.3. Wymagania szczegółowe**

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

Teren przewidziany pod roboty związane z wykonaniem chodnika należy do zarządcy drogi. Miejsca składowania ziemi z wykopów, materiałów odzyskowych, możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z Wydziałem Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin. Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.

## **W odniesieniu do architektury**

W ramach przedmiotowego zamówienia należy wykonać chodnik w ul. Strzeleckiej w Lublinie na odcinku od ul. Harcerskiej do ul. E. Plater. Na całym przebudowywanym odcinku drogi przewiduje się wymianę istniejących krawężników. Należy ustawić nowy krawężnik 15x30cm na ławie betonowej B-10 z oporem. Wzdłuż krawężnika, na szerokości min. 0,5m należy sfrezować i uzupełnić nawierzchnię asfaltową. Przewiduje się ustawienie nowych obrzeży betonowych 6x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Nawierzchnię chodnika należy wykonać z kostki brukowej szarej gr. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4 cm na podbudowie betonowej o  $R_m=1,5$  MPa o grubości 10 cm.

Przewiduje się rozbiórkę istniejących zjazdów i ich wymianę na kostkę brukową koloru grafitowego o gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm, na istniejącej podbudowie wzmocnionej stabilizacją betonową  $R_m=5$  MPa, grubości 15 cm.

Spadek poprzeczny chodnika do jezdni z powierzchniowym odprowadzeniem wód opadowych. Spadek chodnika powinien wynosić od 1% do 4%, zaleca się 2% spadku poprzecznego. Spadek podłużny chodnika taki jak spadek podłużny jezdni, nie powinien jednak przekraczać 6%.

Przewiduje się dokonanie regulacji uzbrojenia naziemnego urządzeń podziemnych znajdujących się w nawierzchni chodników i zjazdów.

### **Nawierzchnia chodnika:**

- 6 cm kostka betonowa koloru szarego,
- 4 cm podsypka cementowo-piaskowa.
- 10 cm stabilizacja betonowa o  $R_m=1,5$  MPa

Chodnik w nowych obrzeżach 6x20 cm.

Chodnik przylegający do nowego krawężnika 15x30 cm.

### **Nawierzchnia zjazdu:**

- 8 cm kostka betonowa koloru grafitowego,
- 5 cm podsypka cementowo-piaskowa,
- 15 cm stabilizacja betonowa o  $R_m=5$  MPa.

## **W odniesieniu do konstrukcji**

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób, by spełniać wymagania obowiązujących norm. Elementy konstrukcji chodnika winny być zrealizowane zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm oraz ze spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie wykonawczym. Profil podłużny, przekroje poprzeczne, przekrój normalny -konstrukcyjny oraz szczegóły rozwiązań powinny być zaakceptowane przez Zamawiającego, w ramach aprobaty rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym. Prace należy prowadzić według opisu jak w części dotyczącej architektury.

## **W odniesieniu do organizacji ruchu**

Należy wykonać i uzgodnić projekt czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

## **W odniesieniu do instalacji**

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót. Ewentualne regulacje urządzeń podlegają komisijnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci- przykładowo:

- Włazy kanałowe i wpusty deszczowe na odwodnieniu dróg- UMWGK + MPWiK,
- Włazy kanałowe i skrzynki zaworów na instalacjach kanalizacyjnych i wodociągowych - MPWiK,
- Włazy kanałowe na instalacjach ciepłowniczych umieszczonych w drogach - LPEC,
- Pokrywy studzienek telekomunikacyjnych sieci teleinformatycznych - TP, Netia, Kolejowe i Energetyczne Sieci Transmisyjne,
- Skrzynki zaworów na instalacjach gazowych - Zakład Gazowniczy Lublin.

## **W odniesieniu do zagospodarowania terenu**

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy. Na odcinku prowadzonych robót naruszony teren zielenców należy przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu gr. 5 cm i obsiać mieszankami traw niskich, odpornymi na czynniki występujące w pasie drogowym.

Należy dostosować włączenia nowych elementów do już istniejących z uwzględnieniem napraw cząstkowych istniejących nawierzchni jezdni, chodników, obrzeży, krawężników, czy innych elementów architektonicznych.

## **2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **2.1. Informacje ogólne**

Zamawiający oświadcza, że zakres prac znajduje się w liniach rozgraniczających istniejącej ulicy, a Prezydent Miasta Lublin sprawuje trwały zarząd gruntami w pasie drogowym.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 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).

### **2.2. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem**

Środki finansowe na wykonanie przedmiotu zamówienia zostały zabezpieczone w budżecie gminy na rok 2010 i zostały obliczone na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw planowanych kosztów robót budowlanych, określonych w programie funkcjonalno- użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389).

### 2.3. Zakres prac do wykonania w ramach zamówienia

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

Cena oferty powinna zawierać:

- a) koszty związane z wykonaniem Projektu wykonawczego oraz Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót w oparciu o Program funkcjonalno- użytkowy,
- b) koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych zamówieniem,
- c) koszty robót przygotowawczych (zagospodarowania placu budowy, utrzymania zaplecza budowy, dozoru budowy i ubezpieczenia budowy) oraz koszty robót tymczasowych określonych w niniejszym Programie funkcjonalno- użytkowym,
- d) koszty opracowania projektu tymczasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem,
- e) koszty obsługi geodezyjnej,
- f) koszty inwentaryzacji powykonawczej ,
- g) koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót, określone w Programie funkcjonalno- użytkowym i obowiązujących przepisach;
- h) podatek VAT w wysokości 22%.

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny **propozycje rozwiązań** zamierzenia budowlanego. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie wykonawczym. Wykonawca opracuje **projekt wykonawczy w 4 egzemplarzach** planowanego zamierzenia budowlanego.

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.

Ponadto Wykonawca powinien zapewnić wykonanie:

- 2 egz. informacji projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 3 egz. projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót.

Załączniki:

Mapa w skali 1:500 z zaznaczeniem planowanego zakresu robót.