

# **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

dla robót polegających na zaprojektowaniu i wykonaniu  
remontu ulicy **Aleja Warszawska** w Lublinie  
na odcinku od ulicy al. Sikorskiego do al. Solidarności

Wykonawca:

**Urząd Miasta Lublin**

Wydział Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin

Ul. Wieniawska 14

*Zamawiający:*

Gmina Miasto Lublin

*Adres:*

Plac Łokietka 1

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

*Nazwa zamówienia:*

Wykonanie projektu wykonawczego remontu odcinka ulicy  
i wykonanie remontu ulicy aleja Warszawska w Lublinie  
na odcinku od ulicy al. Sikorskiego do al. Solidarności

*Kod zamówienia według CPV:*

74232000-4 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

45233320-8 Fundamentowanie dróg

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

*Zawartość opracowania:*

1. Część opisowa

2. Część informacyjna

*Opracował:*

Mgr inż. Andrzej Wierzchowski

## **1. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie projektu wykonawczego remontu i wykonanie remontu ulicy Aleja Warszawska w miejscowości Lublin.

Zamówienie obejmuje:

- przeprowadzenie wymaganych badań i czynności rozpoznawczych wg tablicy 5 „Katalogu wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych” GDDP Warszawa 2001 str. 22
- uzyskanie wynikających z przepisów opinii, uzgodnień i pozwoleń ,
- sporządzenie projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót,
- sporządzenie projektu wykonawczego,
- wykonanie oznakowania robót według sporządzonego i zatwierdzonego w Wydziale Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin projektu organizacji ruchu ,
- wykonanie robót budowlanych według sporządzonego i zatwierdzonego w Wydziale Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin projektu wykonawczego remontu,
- przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów,
- przygotowanie dokumentu kolaudacyjnego.

#### **Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu**

Łączna powierzchnia remontu dróg wyniesie około 14500 m<sup>2</sup>, w tym jezdni 10500 m<sup>2</sup>.

W wyniku realizacji zamówienia poprawi się stan nawierzchni jezdni i chodników co zdecydowanie poprawi komfort i bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego.

#### **Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Kolejne uwarunkowania wykonania remontu określają:

1. lokalizację ulicy w miejscowości Lublin,
2. szkic roboczy na mapie

#### **Ogólne właściwości funkcjonalno- użytkowe**

Zamawiane roboty remontowe mają zapewnić poprawę warunków ruchowych i poprawę komfortu poruszania się, poprawę stanu odwodnienia oraz poprawią estetykę miejsc przestrzeni publicznej mieszkańcom miasta Lublin. Przeprowadzony remont spowoduje zmniejszenie nakładów na utrzymanie bieżące w okresie całego roku. Na obszarze miasta Lublin ulica Aleja Warszawska zaliczona jest do kategorii dróg powiatowych i stanowi układ podstawowy ulic. W ramach zamówienia należy zapewnić wykonanie projektu wykonawczego remontu ulicy i wykonanie robót remontowych i odtworzenie oznakowania poziomego masą chemoutwardzalną strukturalną.

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

#### **1. 2. 1. Cechy dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych**

Zamawiający wymaga, aby roboty remontowe miały trwałość określoną zgodnie z

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

Nie przewiduje się zamknięcia ulicy, na której wykonywany jest remont, podczas wykonywania robót asfaltowych. W czasie wykonywania wymiany i montażu wpustów, studni, krawężników, remontu chodników 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 polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Ze względu na stan dróg transport budowy nie może przekraczać nacisku 8 ton na oś. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- **rozwiązania projektowe** zawarte w projekcie wykonawczym przed ich skierowaniem do wykonania 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,
- **wyroby budowlane wytwarzane przez wykonawcę**, jak beton cementowy, beton asfaltowy, będą poddane sprawdzeniom zgodności z receptami
- **sposób wykonania robót budowlanych** w aspekcie zgodności wykonania z projektami wykonawczymi i specyfikacjami technicznymi, a w szczególności:
  - sposobu wykonania głębokości frezowania, spadków i pochyłości,
  - przygotowania i wykonania podbudowy jej spadków i wyrównań,
  - przygotowania i wykonania warstwy wyrównawczej jej spadków i pochyłości,
  - sposobu wykonania złączy technologicznych z taśm asfaltowo-kauczukowych.

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,
- odbiór ostateczny tj. po 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 i złączy technologicznych,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- poprawność połączeń.

Zamawiający ustanawia kosztorysowe powykonawcze wynagrodzenie dla wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu

zamówienia. Zamawiający nie będzie opłacał robót tymczasowych. 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 przekaże zamawiającemu dokumentację budowy, inwentaryzację oraz dokumentację powykonawczą.

### **1. 2. 3. Wymagania szczegółowe**

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

Teren przewidziany pod roboty remontowe drogi należy do zarządcy tej drogi. Ulica przebiega w liniach rozgraniczających ulic, a więc po gruntach należących do gminy Lublin. Uzyskaną w trakcie budowy warstwę urodzajnej gleby należy zdjąć, odłożyć na odkład i użyć w końcowej fazie robót do robót wykończeniowych. Nie przewiduje się składowania ziemi z wykopów i składowania materiałów budowlanych w pasie drogowym, poza materiałami przeznaczonymi do bieżącego zużycia. Inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru .

#### **W odniesieniu do architektury**

Kolorystyka - nawierzchnia chodnika z 8 cm kostki betonowej holland koloru szarego, zjazdy na posesje z 8 cm kostki betonowej holland koloru grafitowego obramowanej obrzeżami 30x8 cm. Wzdłuż krawężnika wykonana zostanie opaska bezpieczeństwa szerokości 30 cm z kostki grubości 8 cm koloru grafitowego.

Przewiduje się wyrównanie istniejącej podbudowy poprzez frezowanie na zimno i doprowadzenie jezdni do stosownych spadków poprzecznych i pochyłeń podłużnych, a następnie wykonanie warstwy wyrównawczo-wiążącej z betonu asfaltowego 0/12,8 mm o grubości warstwy wyrównania od 3 do 5 cm, a następnie wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego grubości 4 cm. Masy mineralno – asfaltowe z użyciem asfaltu 50/70, grysy bazalt, diabaz lub gablo w warstwie ścieralnej, natomiast w warstwie wyrównawczej ze skał magmowych.

#### **W odniesieniu do konstrukcji**

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób by spełniać wymagania Polskich Norm. Elementy konstrukcji winny być zrealizowane zgodnie z wymaganiem Polskich Norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie budowlanym, jak: przekrój podłużny i przekroje poprzeczne, przekrój normalny ( konstrukcyjny) zaaprobowanych przez zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym – przed wystąpieniem o zgłoszeniu wykonywania robót.

#### **W odniesieniu do instalacji**

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

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

#### **W odniesieniu do zagospodarowania terenu**

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy. Na odcinku prowadzonych robót teren zieleńców należy zrekultywować z wywozem nadmiaru ziemi a następnie pokryć warstwą humusu

gr.5 cm i obsiać mieszankami traw niskich, odpornymi na czynniki występujące w pasie drogowym.

## **2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **2.1. Informacje ogólne**

Zamawiający oświadcza, że trasa drogi znajduje się w liniach rozgraniczających istniejącej ulicy, a gmina jest właścicielem gruntów w liniach rozgraniczających tych ulic.

Uzgodnienia z właścicielami posesji dotyczące szczegółowego rozwiązania zjazdów i sposobu wykonania robót budowlanych, wykonawca dokona w ramach działań własnych, a czynność ta wchodzi w zakres zamówienia.

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, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Zamawiający informuje również, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r., Nr 19 poz. 117). Zamawiający informuje, że dysponuje dokumentami technicznymi, stanowiącymi podstawę projektowania i budowy, w szczególności mapę w skali 1:500 dla całego remontowanego odcinka ulicy wraz z lokalizacją miejsc do których należy wykonać zjazdy.

### **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 2007 obliczone na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych, określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389).

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

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. Wykonawca opracuje **projekt wykonawczy w 3 egzemplarzach** planowanego zamierzenia budowlanego. W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi opracowanie **projektu wykonawczego**, stanowiącego podstawę wykonania robót budowlanych.

Zamawiający wymaga 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. harmonogramu realizacji inwestycji,
- 2 egz. projektu organizacji robót,
- 2 egz. informacji projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 2 egz. planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz),
- 2 egz. planu zapewnienia jakości wykonywanych robót budowlanych.
- 3 egz. projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót.