

Załącznik nr 10 do SIWZ

Załącznik nr 1 do wzoru umowy

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
dla robót polegających na zaprojektowaniu i wykonaniu
remontu al. Smorawińskiego w Lublinie
odcinek od rejonu skrzyżowania z ul. Chodźki do skrzyżowania
z al. Spółdzielczości Pracy, o łącznej długości 670,00m

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
remontu al. Smorawińskiego w Lublinie
odcinek od rejonu skrzyżowania z ul. Chodźki do skrzyżowania
z al. Spółdzielczości Pracy, o łącznej długości 670,00m

Kod zamówienia według CPV:

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.
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.
45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego.
71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

Autor opracowania:

Artur Ścibiorski

Zatwierdził :

Eugeniusz Janicki
Dyrektor Wydziału Dróg i Mostów

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 prac przy uzbrojeniu podziemnym.
 - 3.4. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu.
 - 3.5. Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu.
 - 3.6. Wytyczne dla branży „zieleni”.

Część programowa:

4. Powierzchnie i inne wielkości charakteryzujące przedmiot zamówienia.

Część informacyjna:

5. Uwagi ogólne.

CZĘŚĆ OPISOWA

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i form 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 o 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 remontu al. Smorawińskiego w Lublinie odcinek od rejonu skrzyżowania z ul. Chodźki do skrzyżowania z al. Spółdzielczości Pracy, o łącznej długości 0,67km

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

- opracowania dokumentacji projektowej,
- wykonania remontu.

Zamówienie obejmuje:

- sporządzenie dokumentacji projektowej i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- uzyskanie akceptacji tego projektu w zakresie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym,
- wykonanie i zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu,

- wykonanie i zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu,
- opracowanie harmonogramu realizacji prac,
- wykonanie robót budowlanych i oznakowania na podstawie powyższych projektów,
- przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów,
- nadzór autorski,
- przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem realizowanego remontu w użytkowanie.

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

Powierzchnia jezdni al. Smorawińskiego wynosi ok. 8 900,00 m², powierzchnia trawników pomiędzy jezdnią a chodnikiem oraz ciągiem pieszo-rowerowym wynosi (wraz z odtworzeniem zieleni przydrożnej) ok. 8050,00 m², powierzchnia chodnika wynosi ok. 3 280,00 m² oraz powierzchnia ścieżki rowerowej ok. 2 100,00 m².

Zakres przedmiotu zamówienia, dotyczącego remontu al. Smorawińskiego, obejmuje:

1.1. Odcinek dwujezdniowy al. Smorawińskiego od rejonu skrzyżowania z ul. Chodźki do skrzyżowania z al. Spółdzielczości Pracy w zakresie:

- a). jezdnia południowa o szerokości 7,00m oraz biegnącym wzdłuż tej jezdni chodnikiem z asfaltu lanego o zmiennej szerokości 3,00-4,00m, który jest oddzielony od jezdni trawnikiem,
- b). jezdnia północna o szerokości 6,00m oraz biegnącym przy niej ciągiem pieszo-rowerowym z asfaltu lanego o szerokości 4,00m, który jest oddzielony od jezdni trawnikiem,
- c). zatoki postojowe: 2-ie zatoki postojowe poza jezdnią ulicy o nawierzchni z klinkieru o łącznej powierzchni ok. 300,00 m² oraz 2-ie zatoki dla pojazdów komunikacji miejskiej w rejonie skrzyżowania z al. Spółdzielczości Pracy o łącznej powierzchni ok. 225,00 m² (remont nawierzchni tych zatok nie wchodzi w zakres niniejszego zamówienia).

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

1.2. Skrzyżowania z ulicami poprzecznymi:

- a). skrzyżowanie z ul. Bursaki – skrzyżowanie proste działające na zasadzie prawoskrętów, na al. Smorawińskiego przy skrzyżowaniu są pasy włączania i wyłączenia o szerokości 4,00m, wlot ul. Bursaki posiada szerokość jezdni bitumicznej 6,00m.

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 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,
- pełnienia obowiązków nadzoru autorskiego,
- zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację techniczną 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. 89, poz. 414, z 1994 r. z późniejszymi zmianami),
- b) Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 14, poz. 60, z 1985 r. z późniejszymi zmianami),
- c) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 120, poz. 1133, z 2003 r. z późniejszymi zmianami),
- 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 (Dz. U. 130, poz. 1389, z 2004 r.),
- 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 (Dz. U. 202, poz. 2072, z 2004 r. z późniejszymi zmianami),
- 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 (Dz. U. 43, poz. 430, z 1999 r. z późniejszymi zmianami),
- 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 (Dz. U. 63, poz. 735, z 2000 r. z późniejszymi zmianami),
- h) Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 98, poz. 602, z 1997 r. z późniejszymi zmianami),
- 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. 220, poz. 2181, z 2003 r. z późniejszymi zmianami) ,
- j) Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 170, poz. 1393, z 2002 r. z późniejszymi zmianami),
- k) 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. 177, poz. 1729, z 2003 r.).

Dla potrzeb wykonania projektu Zamawiający przekazuje plan sytuacyjny w skali 1:500 z zaznaczonym zakresem remontu. Zakres prac związanych z remontem al.

Smorawińskiego o długości 670,00m.

Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.

Zamawiane roboty związane z remontem mają zapewnić poprawę warunków ruchowych i poprawę komfortu poruszania się oraz estetykę miejsc przestrzeni publicznej dla mieszkańców miasta Lublin. Przeprowadzony remont spowoduje zmniejszenie nakładów na utrzymanie bieżące. Na obszarze miasta Lublin al. Smorawińskiego zaliczona jest do dróg krajowych (klasa techniczna: GP, kategoria K).

2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.1. Wymagania do dokumentacji.

Dokumentacja projektowa, na podstawie której będą realizowane roboty powinna składać się z następujących opracowań i projektów:

1. Dokumentacje projektowe dla branż:
 - drogowa,
 - stała organizacja ruchu,
 - czasowa organizacja ruchu
 - zieleń.
2. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla w/w branż.
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
4. Harmonogram realizacji prac.
5. Wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia dokumentacji.
6. Nadzór autorski.

2.2. Wymagania do realizacji zadania.

- Zamawiający wymaga, aby roboty remontowe 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. Nr 43, poz. 430),
 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. Nr 63, poz. 735).
 3. Zaleca się wykonywanie robót, szczególnie bitumicznych, w systemie wydłużonego dnia pracy z uwagi na możliwość skrócenia czasu wyłączenia z ruchu poszczególnych pasów ruchu, a także dla zapewnienia właściwej jakości robót. Ponadto roboty zaleca się realizować zwłaszcza w tzw. dni weekendowe, kiedy występują znaczne zmniejszenia natężenia ruchu drogowego.

W odniesieniu do przygotowania terenu (robót).

Teren przewidziany pod roboty związane z remontem jezdni należy do zarządcy przedmiotowej 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 na odległość do 10km.

Realizacja przedmiotu zamówienia, dotyczącego remontu al. Smorawińskiego, obejmuje:

1. Remont nawierzchni bitumicznej jezdni al. Smorawińskiego wraz z regulacją wysokościową włączenia ul. Bursaki (dla zapewnienia właściwego i swobodnego odpływu wód opadowych):

- lokalne frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni – średnia głębokość frezowania do 4 cm, wbudowanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego na sfrezowanej nawierzchni, grubość warstwy min. 4 cm, ułożenie na warstwie wyrównawczej geokompozytu: siatka+włóknina (w tym siatka z włókna szklanego, poliestrowego, polipropylenowego lub węglowego, włóknina polipropylenowa) o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż i w poprzek pasma powyżej 100 kN/m, wbudowanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego, gr. warstwy 6 cm, na geokompozycie, wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki SMA, gr. warstwy 4 cm, na warstwie wiążącej, przy czym warstwa ścieralna na włączeniach (jezdni) dróg bocznych powinna być wykonana z betonu asfaltowego,

- 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), wraz z wbudowaniem krawężników jako zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni w rejonie zjazdów i przejść dla pieszych,

- wbudowanie nowych krawężników typu ulicznego o przekroju poprzecznym 20x30 cm (w obrębie zatok autobusowych, nowego odcinka chodnika). Krawężniki powinny być ustawiona na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10, wraz z wbudowaniem krawężników jako zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni w rejonie zjazdów i przejść dla pieszych,

- wymianę istniejących obrzeży na nowe obrzeża betonowe o przekroju poprzecznym 6x20 cm,

- remont istniejącego chodnika o nawierzchni ścieralnej z długości ok. 670,00 m i zmiennej szerokości 3,00-4,00m, poprzez wykonanie nowej nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, wraz z jego zawężeniem do 2,25 m – strona południowa,

- wykonanie remontu nawierzchni istniejącego ciągu pieszo-rowerowego poprzez wykonanie chodnika szer. 1,50 m z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej oraz ścieżki rowerowej dwukierunkowej szer. 2,50 m o nawierzchni z betonu asfaltowego koloru czerwonego grubości 3 cm – strona północna,

- remont nawierzchni bitumicznej istniejących zatok postojowych poprzez rozbiórkę istniejącej nawierzchni z klinkieru, ułożenie na asfalcie lanym 3cm i podsypce z gysu bazaltowego 2-4mm grubości 3 cm kostki betonowej brukowej wibroprasowanej grubości 8cm,

- rekultywacja trawników w niezbędnym zakresie,

- wykonanie oznakowania drogowego poziomego i pionowego, montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,

- regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego (opcjonalnie),

- uporządkowanie terenu przyległego do poboczy gruntowych.

Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.

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

Dopuszcza się zamknięcie jednego pasa ruchu ulicy, na której wykonywany jest remont, z wprowadzeniem ruchu wahadłowego sterowanego sygnalizacją świetlną lub kierowanie ruchem przez osoby przeszkolone. Nie dopuszcza się całkowitego zamknięcia odcinka jezdni na czas wykonywania robót bitumicznych.

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 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 częściowy,
- odbiór końcowy,

- odbiory gwarancyjne w okresie gwarancji.

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, 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 przekaze zamawiającemu dokumentację budowy, inwentaryzację oraz dokumentację powykonawczą.

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy. Na odcinku prowadzonych robót ewentualnie 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, czy innych elementów architektonicznych.

Wymagania szczegółowe.

W odniesieniu do przygotowania terenu (robót):

- Teren przewidziany pod roboty związane z remontem drogi należy do zarządcy tej 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 wywozu materiałów rozbiórkowych:

-Przewiduje się wywóz materiałów rozbiórkowych oraz gruntu rodzimego na odległość do 10 km.

Wymagania w stosunku 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: UM WGK+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 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 częściowych istniejących nawierzchni jezdni, chodników, obrzeży i krawężników, czy innych elementów architektonicznych,

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 (wyrównawczej, wiążącej i ścieralnej), zgodnie z opracowanym projektem wykonawczym.

Nawierzchnia bitumiczna jezdni:

- lokalne frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej w celu uzyskania równości w profilu podłużnym i przekrojach poprzecznych – średnia głębokość frezowania do 5 cm,
- wbudowanie warstwy wyrównawczej (o parametrach warstwy wiążącej) z betonu asfaltowego na sfrezowanej nawierzchni, min. grubość warstwy min. 4 cm, z mieszanki mineralno-asfaltowej według WT-2 2010 „Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r., oznaczoną AC 16W PMB 50/70, z kruszywem łamanym z surowca skalnego ze skał magmowych klasa I, gatunek I, wypełniacz mineralny podstawowy wapienny,
- ułożenie na warstwie wyrównawczej geokompozytu: siatka+włóknina (w tym siatka z włókna szklanego, poliestrowego, polipropylenowego lub węglowego, włóknina polipropylenowa) o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż i w poprzek pasma powyżej 100 kN/m. Geokompozyt powinien być połączony z warstwą wyrównawczą poprzez zastosowanie bitumu.
- wbudowanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego, na geokompozycie, gr. warstwy 6 cm, z mieszanki mineralno-asfaltowej według WT-2 2010 „Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r., oznaczoną AC 16W PMB 25/55-60, z kruszywem łamanym z surowca skalnego ze skał magmowych, klasa I, gatunek I, wypełniacz mineralny podstawowy wapienny,
- wbudowanie warstwy ścieralnej z mieszanki SMA na warstwie wiążącej, gr. warstwy 4 cm, z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA według WT-2 2010 „Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r., oznaczoną SMA 11 PMB 45/80-55, z kruszywem łamanym granulowanym z surowca skalnego ze skał bazaltowych, klasa I, gatunek I, wypełniacz mineralny podstawowy wapienny, przy czym warstwa ścieralna na włączeniach (jezdni) dróg bocznych powinna być ułożona z betonu asfaltowego.

- rekultywacja trawników w niezbędnym zakresie,
- wykonanie oznakowania drogowego,
- regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego (opcjonalnie),
- uporządkowanie terenu przyległego do poboczy gruntowych.

Nadmiar destruktury powstały z frezowania nawierzchni należy przewieźć w miejsce wskazane przez Inspektora, w porozumieniu z Wydziałem Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin.

W planie i w profilu remontowane elementy pasa drogowego powinny być dostosowane do istniejących posesji, a także do niwelety skrzyżowań ulic sąsiednich.

W odniesieniu do konstrukcji

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 projekcie, jak: profil podłużny i przekroje poprzeczne, przekrój normalny (konstrukcyjny), zaakceptowanych przez Zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym.

Przed przystąpieniem do prac przedstawić i zatwierdzić receptę 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 Szczegółową Specyfikacją Techniczną.

Wykonane roboty winny być zgodne z rozporządzeniem Ministra Transportu Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 (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.

W szczególności winny 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.

Nawierzchnie chodników i ciągów pieszo-rowerowych:

- remont istniejącego chodnika o nawierzchni ścieralnej z asfaltu lanego, długości ok. 670,00 m i szerokości 3,00-4,00m rozbiórka istniejącej nawierzchni z asfaltu lanego, wykonanie koryta, a następnie ułożenie kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, koloru szarego, grubości 6 cm, na podsypce z gysu 2/5 mm, grubości 3 cm, na podbudowie z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa, grubości 10 cm. Obramowanie nawierzchni chodników od strony trawnika powinno być wykonane z obrzeży betonowych o przekroju 6x20 cm, ustawionych na

- podsypance cementowo-piaskowej. Przy remoncie nastąpi zawężenie szerokości chodnika do 2,25m – strona południowa,.
- remont istniejącego ciągu pieszo- rowerowego o nawierzchni ścieralnej z asfaltu lanego, długości ok. 670,00 m i szerokości 4,00 m, rozbiórka istniejącej nawierzchni z asfaltu lanego, wykonanie koryta, a następnie wykonanie chodnika o szerokości 1,50 m o nawierzchni z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej, koloru szarego, grubości 6 cm na podsypce z gysu 2/5 mm grubości 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 6x20cm, ustawionych na podsypce cementowo-piaskowej, szerokość chodnika wyniesie 1,50 m, remont nawierzchni ścieżki rowerowej ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 5S 50/70 (koloru czerwonego), 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, obramowanie nawierzchni ścieżki rowerowej od strony trawnika i od strony chodnika powinno być wykonane z obrzeży betonowych o przekroju 6x20cm – strona północna,.

Nawierzchnie zatok:

- remont nawierzchni zatok postojowych z klinkieru, poprzez rozbiórkę istniejącej nawierzchni z klinkieru, ułożenie na asfalcie lanym 3cm i podsypce z gysu bazaltowego 2-4mm grubości 3 cm kostki betonowej brukowej wibroprasowanej grubości 8cm, z zamówienie wyłączone są 2-ie zatoki dla pojazdów komunikacji miejskiej, które są zlokalizowane przy skrzyżowaniu z al. Spółdzielczości Pracy,

Perony przystankowe:

- remont istniejących nawierzchni peronów przystankowych poprzez rozbiórkę istniejącej warstwy ścieralnej z asfaltu lanego, wykonanie koryta i ułożenie kostki betonowej brukowej wibroprasowanej koloru szarego grubości 6 cm na podsypce z gysu bazaltowego 2/5 mm grubości 3 cm i piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ grubości 10cm.

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), wraz z wbudowaniem krawężników jako zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni w rejonie zjazdów i przejść dla pieszych,
- wbudowanie nowych krawężników betonowych typu ulicznego o przekroju poprzecznym 20x30 cm (krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10, na podsypce cementowo-piaskowej), wraz z wbudowaniem krawężników jako zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni w rejonie zjazdów i przejść dla pieszych,
- wymiana istniejących obrzeży na nowe obrzeża betonowe o przekroju poprzecznym 6x20 cm; ustawienie obrzeży na podsypce cementowo-piaskowej,

Oznakowanie drogowe, urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz :urządzenia sygnalizacji świetlnej:

- 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, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wymiana istniejących znaków pionowych na znaki nowe, wraz z wymianą słupków do znaków (za wyjątkiem tablica drogowoskazowych i przedrogoskazowych oraz konstrukcji drogowoskazu bramowego)
- odtworzenie pętli indukcyjnych na wlocie al. Smorawińskiego przed skrzyżowaniem z al. Spółdzielczości Pracy,

3.2. Wytyczne dla odwodnienia.

Elementy wyposażenia pasa drogowego ulicy powinny zostać tak ukształtowane, aby zapewnić sprawne odprowadzenie wody opadowej do istniejących odbiorników (kratek kanalizacji deszczowej), ponadto przewiduje się wykonanie wymiany i regulacji wysokościowej studni i kratek kanalizacji deszczowej, wraz z ich wymianą włączów żeliwnych na zamykane ryglami klasy D(40t), posadowionych na pierścieniach wyrównawczych bezpośrednio na płycie stropowej (wszystkie w jezdni ulicy), a także wymiana wpustów deszczowych żeliwnych na zamykane ryglami klasy D(40t), posadowionych na pierścieniach odciążających (wszystkie w jezdni ulicy),

3.3. Wytyczne dla robót przy uzbrojeniu podziemnym.

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, przykładowo:

- włązy kanałowe i wpusty deszczowe kanalizacji deszczowej: UMWGK, MPWiK,
- włązy kanałowe i skrzynki zaworów na instalacjach kanalizacyjnych i wodociągowych: MPWiK,
- pokrywy studzienek telekomunikacyjnych i sieci teleinformatycznych: TP, Netia,
- skrzynki zaworów na instalacjach gazowych: Zakład Gazowniczy Lublin.

Wykonawca powinien przewidzieć ewentualną potrzebę regulacji wysokościowej urządzeń naziemnych instalacji podziemnych, znajdujących się w jezdni remontowanej Alei Kraśnickiej.

3.4. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do wykonania projektu stałej organizacji ruchu i zatwierdzenia go w Wydziale Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin.

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.

3.5. 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 obsługę posesji przyległych do pasa drogowego al. Smorawińskiego. Sposób prowadzenia robót remontowych należy uzgodnić z Zamawiającym. Układanie warstwy ścieralnej należy wykonać przy zamknięciu dla ruchu kołowego jednej jezdni al. Smorawińskiego, wraz z prowadzeniem objazdu zamkniętego odcinka.

Projekt czasowej organizacji ruchu podlega zatwierdzeniu w Wydziale Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin.

3.6. Wytyczne dla branży „zielen”.

Projekt wykonawczy remontu al. Smorawińskiego będzie zawierał dane dotyczące odtworzenia trawników i terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót drogowych.

Podczas realizacji prac należy zwrócić szczególną uwagę na drzewa i krzewy rosnące w pasie drogowym al. Smorawińskiego.

4. Powierzchnie i inne wielkości charakteryzujące przedmiot zamówienia.

4.1. Orientacyjny bilans robót

L.p.	Wyszczególnienie robót	Szacunkowa ilość
al. Smorawińskiego		
1.	Nawierzchnia bitumiczna jezdni	ok. 8 900,00 m ²
2.	Chodniki	ok. 3 280,00 m ²
3.	Ścieżka rowerowa	ok. 2 100,00 m ²
4.	Zatoki postojowe	ok. 300,00 m ²
5.	Perony przystankowe przy zatokach	ok. 640,00 m ²
6.	Znaki drogowe pionowe (w tym 40 szt. słupów do znaków)	55 szt.
7.	Znaki drogowe poziome	ok. 300,00 m ²
8.	Pętle indukcyjne do odtworzenia	8 szt.
9.	Krawężniki betonowe 20x30 cm na ławie betonowej z betonu C-8/10	ok. 1 650,00 m
10.	Obrzeża betonowe 6x20cm na podsypce cementowo-piaskowej	ok. 3 200,00 m
11.	Odtworzenie zieleni przydrożnej	ok. 8 050,00 m ²
12.	Regulacja wysokościowa i wymiana włączów na wpustach i studniach kanalizacji deszczowej	21 szt.
13.	Regulacja wysokościowa studni i zaworów uzbrojenia podziemnego	12 szt.
14.	Wywóz gruzu i materiałów rozbiórkowych - sumarycznie	ok. 1 250,00 m ³
15.	Wywóz ziemi - sumarycznie	ok. 100,00 m ³
16.	Dokumentacja projektowa	1 kpl.

Uwaga:

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości w punkcie 4.1. programu funkcjonalno-użytkowego 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. Al. Smorawińskiego jest drogą krajową, klasa GP, ul. Bursaki jest drogą gminną, klasa L.

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.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (Dz. U. nr 89, poz. 414, z 1994 r., 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 nr 113, poz. 759 ze zm.) z późniejszymi zmianami).

5.3 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

Środki finansowe na wykonanie przedmiotu zamówienia zostały zabezpieczone w budżecie gminy na rok 2011 i zostały obliczone na podstawie 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. 130, poz. 1389, z 2004 r.).

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.

5.1. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

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 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 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). 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. 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.

Wykonawca przedłoży zamawiającemu opracowania projektowe według zestawienia:

- Projekt wykonawczy – 4 egz.,
- Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla branż – 3 egz.,
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz) – 2 egz.,
- Projekt stałej organizacji ruchu – 4 egz.,
- Projekt czasowej organizacji ruchu – 4 egz.,
- Materiały do zgłoszenia robót do Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego – 4 egz.

Załączniki:

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500 z zakresem robót.