

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

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

**Zaprojektowanie i wykonanie
przebudowy ul. Jana Sawy w Lublinie,
odcinek od skrzyżowania z ul. Tomasza Zana
do rejonu skrzyżowania z ul. Kaliską,
- o długości ok. 0,42 km**

Tryb udzielenia zamówienia:

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego.

Kod zamówienia według CPV:

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45233200-1 Roboty w zakresie nawierzchni różnych.
45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego.
71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.

Autor opracowania:

Marek Kłodziński

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 ulic.
 - 3.2. Wytyczne dla odwodnienia.
 - 3.3. Wytyczne dla oświetlenia.
 - 3.4. Wytyczne dla prac przy uzbrojeniu podziemnym.
 - 3.5. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu.
 - 3.6. Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu.
 - 3.7. Wytyczne dla branży „zieleń”.

Część informacyjna:

4. Uwagi ogólne.
5. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z wykonaniem przebudowy ulic.

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 ulic:

1. ul. Jana Sawy – droga gminna nr 106885L, odcinek o długości ok. 420 m, w tym budowa nowego odcinka chodnika, na długości ok. 170 m,
2. włączenie (do ul. Jana Sawy) ul. Pana Balcera – droga gminna nr 106884L,
3. włączenie (do ul. Jana Sawy) ciągów pieszo-jezdných, ciągów pieszych, zjazdów – w zakresie pasa drogowego ul. Jana Sawy,

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

- opracowania dokumentacji projektowej:
 - a). branża drogowa,
 - b). branża sanitarna – kanalizacja deszczowa,
 - c). branża elektryczna – oświetlenie uliczne,

- wykonania przebudowy.

Zamówienie obejmuje:

1. Sporządzenie dokumentacji:

- sporządzenie koncepcji rozwiązań projektowych układu drogowego wraz z projektem stałej organizacji, celem zaopiniowania tych opracowań przez tut. Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie - 5 egz.
- sporządzenie projektów wykonawczych branży: drogowej, sanitarnej, elektrycznej - po 8 egz.,
- opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do Zatwierdzenia szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru wszystkich realizowanych robót budowlanych - 5 egz.,
- wykonanie badań geotechnicznych i dokumentacji geotechnicznej - 5 egz.,
- wykonanie pomiarów natężenia ruchu drogowego w zakresie niezbędnym dla opracowania dokumentacji technicznej - 3 egz.,
- wykonanie projektu stałej organizacji ruchu - 5 egz.,
- wykonanie projektu czasowej organizacji ruchu - 5 egz.,
- Opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) dla wszystkich branż - po 4 egz.
- pozyskanie we własnym zakresie wszelkich wymaganych opinii, decyzji, uzgodnień dokumentacji, koniecznych do zgłoszenia bądź uzyskania pozwolenia na przebudowę
- Przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formie cyfrowej (na nośniku CD)

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) Uzgodnienie harmonogramu prac.
- c) Zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu.
- d) 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

- opracowanie harmonogramu realizacji prac,
- opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia planu zagospodarowania terenu przebudowy
- wykonanie robót budowlanych i oznakowania na podstawie powyższych projektów, po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę,
- 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:
 - a) Przeprowadzenie pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST, wyniki badań do akceptacji przez Inspektora Nadzoru.
 - b) Prowadzenia dziennika budowy i wykonania obmiarów ilości zrealizowanych robót.
 - c) Przygotowanie harmonogramu badań kontrolnych w odniesieniu do harmonogramu realizacji robót.
- przygotowanie rozliczenia końcowego robót i sporządzenia 2 egz. operatu kołaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, ofertę, umowy z ewentualnymi podwykonawcami, harmonogram, tabele elementów rozliczeniowych, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania terenu budowy, protokoły odbioru robót zakrywanych, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów: wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenie uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami,
- przekazanie zrealizowanych robót zarządcy drogi.

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

Zakres robót polegający na zaprojektowaniu i wykonaniu przebudowy ul. Jana Sawy w Lublinie, obejmuje: jezdnię ul. Jana Sawy (o długości ok. 420 m), włączenie (do ul. Jana

Sawy) ul. Pana Balcera, włączenie ciągów pieszo-jezdnych, włączenie ciągów pieszych, zatoki postojowe, zjazdy, chodniki, zieleńce, przebudowę oświetlenia, ewentualną rozbudowę odwodnienia (kanalizacja deszczowa) – wyłącznie w w zakresie pasa drogowego ul. Jana Sawy.

1.1. Odcinek ulicy Jana Sawy, odcinek od rejonu skrzyżowania ul. Jana Sawy z ul. Tomasza Zana do rejonu działki nr 13/7:

a). Jezdnia o szerokości istn. 6,00 m (miejscami o szerokości istn. 4,00 m), o nawierzchni z betonu asfaltowego,

- Wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej, ułożenie siatki wzmacniającej, wbudowanie warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej.

Wykonanie we właściwych miejscach (istniejące zwężenia jezdni) poszerzenia jezdni ulicy.

b). Zatoki postojowe, o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej.

- Wykonanie przełożenia wysokościowego nawierzchni dla powiązania sytuacyjno-wysokościowego z jezdnią ul. Jana Sawy.

c). Wloty ulic bocznych, ciągów pieszo-jezdnych, ciągów pieszych, o nawierzchni ścieralnej z betonu asfaltowego lub z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej,

- Wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej, ułożenie siatki wzmacniającej, wbudowanie warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej – dla nawierzchni z betonu asfaltowego.

- Wykonanie przełożenia wysokościowego nawierzchni dla powiązania sytuacyjno-wysokościowego z jezdnią ul. Jana Sawy – dla nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej.

d). Zjazdy, o nawierzchni ścieralnej z betonu asfaltowego lub z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej.

- Wzmocnienie (ewentualne) istniejących zjazdów o nawierzchni bitumicznej, wykonanie nowej nawierzchni ścieralnej dla powiązania sytuacyjno-wysokościowego z jezdnią ul. Jana Sawy – dla nawierzchni z betonu asfaltowego.

- Wykonanie przełożenia wysokościowego nawierzchni zjazdów dla powiązania sytuacyjno-wysokościowego z jezdnią ul. Jana Sawy – dla nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej.

e). Stanowiska postojowe, o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej lub z płyt betonowych ażurowych, lub z trylinki betonowej ośmiokątnej, lub z trylinki betonowej kwadratowej.

- Wykonanie przełożenia wysokościowego nawierzchni stanowisk postojowych dla powiązania sytuacyjno-wysokościowego z jezdnią ul. Jana Sawy – dla nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej.

- Wykonanie nowej konstrukcji (wraz z nawierzchnią ścieralną z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej) stanowisk postojowych – dla nawierzchni istniejących z płyt betonowych ażurowych, lub z trylinki betonowej ośmiokątnej, lub z trylinki betonowej kwadratowej

f). Chodniki, o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, lub z asfaltu lanego, lub z płyt betonowych 35x35x5 cm.

- Wykonanie przełożenia wysokościowego nawierzchni chodników dla powiązania sytuacyjno-wysokościowego z jezdnią ul. Jana Sawy – dla nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej.

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

g). Zieleńce.

Wykonanie podłoża i nawierzchni zieleńców (trawniki).

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

i). Ustawienie nowych obrzeży betonowych o przekroju 6x20 cm, na podsypce cementowo-piaskowej.

j). Przebudowa (korekta długości) istniejących przykanalików kanalizacji deszczowej wraz ze zmianą lokalizacji wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej, z dostosowaniem do projektowanej geometrii ulicy.

k). Przebudowa istniejącego oświetlenia ulicy.

- Demontaż istniejącego oświetlenia, wybudowanie nowego, wydzielonego oświetlenia ulicy, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Wydział Utrzymania i Remontów Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie.

l). Zaleca się przebudowę istniejącego skrzyżowania ul. Jana Sawy i ul. Pana Balcera, na skrzyżowanie w formie mini ronda, z usunięciem kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym

m). Zaleca się opracowanie koncepcji rozwiązań projektowych układu drogowego, zawierającego pas wyłączenia z ul. Jana Sawy w prawo, w ul. Tomasza Zana.

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

1.2. Włączenia ulic bocznych, ciągów pieszo-jezdných, ciągów pieszych do ul. Jana Sawy o nawierzchniach ścieralnych z betonu asfaltowego lub z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, w zakresie:

a). ul. Pana Balcera:

- Wykonanie przebudowy nawierzchni w zakresie od krawędzi jezdni ul. Jana Sawy, do miejsca wyznaczonego „projektowo”, dla właściwego powiązania sytuacyjno-wysokościowego nawierzchni jezdni i chodników.

b). ciągi pieszo-jezdne, ciągi piesze:

- Wykonanie przełożenia wysokościowego istniejącej nawierzchni jezdni, dla właściwego powiązania sytuacyjno-wysokościowego nawierzchni jezdni i chodników – dla nawierzchni istniejących z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej.

- Wykonanie nowej konstrukcji (wraz z nawierzchnią ścieralną z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej) – dla nawierzchni istniejących z betonu asfaltowego, lub z asfaltu lanego.

Zakres robót dla zaplanowanych do przebudowy ulic bocznych, ciągów pieszo-jezdných, ciągów pieszych, tj. jezdni i chodników powinien wynikać z ukształtowania skrzyżowań, profilu podłużnego ul. Jana Sawy oraz z profili podłużnych i przekrojów poprzecznych ulic bocznych, ciągów pieszo-jezdných oraz ciągów pieszych w rejonach włączeń do jezdni ul. Jana Sawy, a także zapewniać swobodny odpływ wody opadowej w kierunku istniejących i nowo projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej.

=====

Dla ww zakresów robót nie przewiduje się rozbiórki istniejących konstrukcji ulic.

Zaplanowano lokalne frezowanie nawierzchni bitumicznej oraz wykonanie wzmocnienia istniejącej konstrukcji poprzez wbudowanie dwóch warstw bitumicznych wraz z geosiatką wzmacniającą.

Istniejące ulice boczne, ciągi pieszo-jezdne, ciągi piesze, zjazdy, powinny być przebudowane w zakresie dowiązania sytuacyjno-wysokościowego do nowej nawierzchni ścieralnej ulicy Jana Sawy.

Istniejące chodniki o nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej powinny być przebudowane w zakresie dowiązania sytuacyjno-wysokościowego do nowych nawierzchni ścieralnych ulicy Jana Sawy, ulic bocznych, ciągów pieszo-jezdných, ciągów pieszych, zjazdów, stanowisk postojowych.

Obwiednię nawierzchni ulic stanowić będą krawężniki betonowe typu ulicznego o przekroju poprzecznym 15x30 cm, posadowione na ławie betonowej z oporem. Dla łuków poziomych o promieniu do 6,00 m, należy zastosować krawężniki typu łukowego. W rejonie przejść dla pieszych krawężniki powinny być zaniżone do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię ścieralną ulicy.

Na włączeniu zjazdów do ulic, należy przewidzieć wbudowanie krawężników typu zjazdowego, zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię ścieralną ulicy.

Należy przewidzieć rozbiórkę istniejących chodników o nawierzchni ścieralnej z asfaltu lanego lub z płyt betonowych 35x35x5 cm, oraz wykonanie w miejscach rozbiórek nowych chodników o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, grubości 6 cm, koloru szarego.

Wzdłuż ulicy Jana Sawy, na odcinku (łącznie) ok. 170 m, należy zaprojektować i wybudować nowe odcinki chodników, o szerokości nawierzchni 2,00 m, o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej grubości 6 cm, koloru szarego.

Zakres robót nawierzchniowych (przełożenie wysokościowe) dla istniejących odcinków chodników o nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, powinien wynikać z ukształtowania geometrycznego jezdni, z profilów podłużnych i przekrojów poprzecznych ulic, a także zapewniać swobodny odpływ wody opadowej.

Przewidzieć należy rozbudowę istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w ciągu ul. Jana Sawy – poprzez zaprojektowanie i wybudowanie odcinków kanału deszczowego: dodatkowe studnie rewizyjne wraz z przykanalikami i wpustami deszczowymi.

Istniejące studnie rewizyjne oraz wpusty kanalizacji deszczowej należy przewidzieć do regulacji sytuacyjno-wysokościowej.

=====

Dla potrzeb oszacowania kosztów robót, zamawiający przekazuje plan sytuacyjny w skali 1:500 z zaznaczonym zakresem 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 2006 r., Nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami),
- b) Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115, z późniejszymi zmianami),
- c) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1133, 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. z 2004 r., Nr 130, poz. 1389),
- 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. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072, 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. z 1999 r., Nr 43, poz. 430, 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. z 2000 r., Nr 63, poz. 735, z późniejszymi zmianami),
- h) Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005 r., Nr 108, poz. 908, 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. z 2003 r., Nr 220, poz. 2181, 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. z 2002 r., Nr 170, poz. 1393, 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. z 2003 r., Nr 177, poz. 1729).

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

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Zamawiane roboty związane z przebudową mają zapewnić poprawę warunków ruchu drogowego i poprawę komfortu poruszania się oraz estetykę miejsc przestrzeni publicznej dla mieszkańców miasta Lublin. Przeprowadzona przebudowa spowoduje zmniejszenie nakładów na utrzymanie bieżące.

Na obszarze miasta Lublin, ul. Jana Sawy zaliczona jest do dróg gminnych (kategoria G), o numerze 106885L, klasy technicznej KDD (dojazdowa).

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. Projekty wykonawcze dla branż:
 - drogowa,
 - sanitarna (kanalizacja deszczowa),
 - elektryczna (oświetlenie ulicy).
2. Projekt stałej organizacji ruchu.
3. Projekt czasowej organizacji ruchu.
4. Projekt branży „zieleni”.
5. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla w/w branż.
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
7. Harmonogram realizacji prac.
8. Wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia dokumentacji projektowej.

2.2. Wymagania do realizacji zadania.

Zamawiający wymaga, aby roboty związane z przebudową ul. Jana Sawy miały trwałość określoną zgodnie z:

1. Załącznikiem nr 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430, z późniejszymi zmianami),
2. Działem V Rozporządzenia 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 ulicy Jana Sawy 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 Zarządem Dróg i Mostów w Lublinie. Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.

Realizacja przedmiotu zamówienia, dotyczącego przebudowy ul. Jana Sawy, obejmuje:

1. Przebudowę (wzmocnienie) nawierzchni bitumicznej jezdni ul. Jana Sawy, przy zapewnieniu właściwego wzajemnego powiązania sytuacyjnego, wysokościowego i

konstrukcyjnego przebudowywanego odcinka ulicy z zatokami postojowymi, z wlotami ulic bocznych, z ciągami pieszo-jezdnymi, z ciągami pieszymi, ze zjazdami, ze stanowiskami postojowymi, z chodnikami, dla zapewnienia swobodnego odpływu wód opadowych:

- lokalne frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni, celem zniwelowania nierówności i wypukłości nawierzchni,
- ułożenie na oczyszczonej powierzchni (po lokalnym sfrezowaniu), jednolitej warstwy w postaci cienkiej bitumicznej warstwy wyrównującej, z gorącego asfaltu w ilości potrzebnej do całkowitego nasycenia kompozytu,
- ułożenie na sfrezowanej, przygotowanej nawierzchni 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, grubość warstwy min. 4 cm,
- wbudowanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego, gr. warstwy 4 cm, na warstwie wiążącej,
- przebudowę istniejących chodników, wykonanie nowej konstrukcji i nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej,
- wymianę istniejących krawężników betonowych typu ulicznego o przekroju poprzecznym 15x30 cm, 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 zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni w rejonie przejść dla pieszych, oraz wraz z wbudowaniem krawężników zjazdowych na krawędziach jezdni ulicy i zjazdów,
- wymianę istniejących obrzeży o przekroju poprzecznym 6x20 cm, na nowe obrzeża betonowe o przekroju poprzecznym 6x20 cm,
- wykonanie nowych odcinków chodników o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, gr. 6 cm
- wykonanie stanowisk postojowych o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, gr. 8 cm
- rekultywację trawników w niezbędnym zakresie,
- wykonanie oznakowania drogowego poziomego i pionowego, montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego – wygradzenia zabezpieczające ruch pieszy,
- ewentualną rozbudowę kanalizacji deszczowej,
- regulację wysokościową elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego: studnie rewizyjne i wpusty uliczne kanalizacji deszczowej,
- wymianę wpustów deszczowych oraz włazów kanałowych na studniach rewizyjnych (zlokalizowanych w jezdni ulicy na remontowanym odcinku), na zamykane ryglami klasy D(40t), posadowionych na pierścieniach wyrównawczych bezpośrednio na płycie stropowej,
- przebudowę istniejącego oświetlenia ulicznego,
- uporządkowanie terenu inwestycji.

2. Przebudowę nawierzchni jezdni i chodników ul. Pana Balcera, ulic bocznych, ciągów pieszo-jezdnymi, ciągów pieszych, zjazdów, w rejonie włączeń do ul. Jana Sawy, dla zapewnienia właściwego wzajemnego powiązania sytuacyjnego, wysokościowego i konstrukcyjnego nawierzchni ulic oraz swobodnego odpływu wód opadowych:

- lokalne frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej, ułożenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego, ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na warstwie wiążącej,
- wymiana istniejących krawężników betonowych typu ulicznego o przekroju poprzecznym 15x30 cm, 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 zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni w rejonie przejść dla pieszych, oraz wbudowanie krawężników zjazdowych na krawędziach jezdni ulicy i zjazdów,

- rekultywacja trawników w niezbędnym zakresie,
- wykonanie oznakowania drogowego poziomego i pionowego,
- regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego,
- wymiana wpustów deszczowych oraz włączów kanałowych na studniach rewizyjnych (zlokalizowanych w jezdni ulicy na remontowanym odcinku), na zamykane ryglami klasy D(40t), posadowionych na pierścieniach wyrównawczych bezpośrednio na płycie stropowej,

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.

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

Roboty te zaleca się realizować w porze występowania mniejszego natężenia ruchu drogowego.

Na czas prowadzenia prac bitumicznych należy opracować projekt czasowej organizacji ruchu - frezowanie, układanie warstwy wyrównawczej dla połówkowego zajęcia jezdni. Przy układaniu warstwy ścieralnej nie dopuszcza się całkowitego wyłączenia z ruchu jezdni ul. Jana Sawy. 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 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.

Wymagania szczegółowe.

W odniesieniu do przygotowania terenu (robót):

- Teren przewidziany pod roboty związane z przebudową ulicy Jana Sawy należy do zarządcy tej drogi.

Miejsca składowania ziemi z wykopów, materiałów z odzysku, możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót wykonawca uzgodni z Zarządem Dróg i Mostów w Lublinie, 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 sieci uzbrojenia podziemnego.

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 sieciach kanalizacyjnych i wodociągowych: MPWiK,
- Włazy kanałowe na sieciach ciepłowniczych umieszczonych w drogach: LPEC,
- Pokrywy studzienek telekomunikacyjnych sieci teleinformatycznych: TP, Netia, Kolejowe i Energetyczne Sieci Transmisyjne,
- Skrzynki zaworów na sieciach 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 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,
- ułożenie na oczyszczonej powierzchni (po lokalnym sfrezowaniu), jednolitej warstwy w postaci cienkiej bitumicznej warstwy wyrównującej, z gorącego asfaltu w ilości potrzebnej do całkowitego nasycenia kompozytu,
- ułożenie na sfrezowanej, przygotowanej nawierzchni 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 na sfrezowanej nawierzchni warstwy wiążącej, min. grubość warstwy 4 cm, z mieszanki mineralno-asfaltowej według WT-2 2010 „Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r., oznaczonej AC 16W 50/70, z kruszywem łamanym z surowca skalnego ze skał magmowych klasa I, gatunek I, wypełniacz mineralny podstawowy wapienny,
- wbudowanie na warstwie wiążącej warstwy ścieralnej, gr. warstwy 4 cm, z mieszanki mineralno-asfaltowej według WT-2 2010 „Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r., oznaczonej AC 8S 50/70, z kruszywem łamanym

granulowanym z surowca skalnego ze skał bazaltowych, klasa I, gatunek I, wypełniacz mineralny podstawowy wapienny,

Uwaga: Grubości warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej, powinny zostać określone w oparciu o przeprowadzone badania geotechniczne podłoża gruntowego i badania stanu technicznego nawierzchni.

- rekultywacja trawników w niezbędnym zakresie,
- wykonanie oznakowania drogowego poziomego i pionowego, montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego (studnie rewizyjne i wpusty uliczne kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej, sieci gazowej, sieci c.o.),
- ewentualna rozbudowa istniejącej sieci kanalizacji deszczowej z dostosowaniem do projektowanej geometrii ulicy.

Wymiana wpustów deszczowych oraz włazów kanałowych na studniach rewizyjnych (zlokalizowanych w pasie drogowym ulicy, na przebudowywanym odcinku), na zamykane ryglami klasy D(40t), posadowionych na pierścieniach wyrównawczych bezpośrednio na płycie stropowej. Zmiana lokalizacji istniejących wpustów kanalizacji deszczowej z dostosowaniem do projektowanej geometrii ulicy

- przebudowa oświetlenia ulicznego.
- uporządkowanie terenu przyległego do remontowanych nawierzchni ulic.

W miejscach, gdzie występują przełomy, po wykonaniu rozbiórki istniejącej konstrukcji jezdni, należy wbudować w to miejsce nowe warstwy konstrukcyjne, spełniające wymogi jak dla konstrukcji jezdni dla kategorii ruchu KR3.

Przewiduje się miejscowe frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej.

Nadmiar destruktu powstały z frezowania nawierzchni należy przewieźć w miejsce wskazane przez Inspektora, w porozumieniu z Zarządem Dróg i Mostów w Lublinie.

W planie i w profilu remontowane elementy pasa drogowego powinny być dostosowane do istniejących rzędnych wysokościowych wyremontowanych nawierzchni, a także do niwelety włączeń 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 dokumentacji projektowej, jak: profil podłużny i przekroje poprzeczne, przekrój normalny (konstrukcyjny), zaaprobowanych przez Zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym.

Przed przystąpieniem do prac przedstawić i zatwierdzić 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 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z 14 maja 1999 r.) „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”. Wymogi jakościowe określone ww. Rozporządzeniem winny być spełnione jak dla dróg klasy D (dojazdowe).

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.

W ciągu ul. Jana Sawy, w rejonie skrzyżowań z ulicami bocznymi, ciągami pieszo-jezdnymi, z ciągami pieszymi lub też w obrębie zjazdów, przewiduje się wymianę istniejących krawężników betonowych o przekroju 15x30 cm, na nowe, o przekroju 15x30 cm, ewentualnie wymianę istniejących obrzeży betonowych o przekroju 6x20 cm, na nowe.

Przebudowa nawierzchni ulic bocznych, ciągów pieszo-jezdnych, ciągów pieszych (na włączeniach do ul. Jana Sawy):

- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej, ułożenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego, ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na warstwie wiążącej,
- W przypadku konieczności:
- rekultywacja trawników w niezbędnym zakresie,
 - wykonanie oznakowania drogowego poziomego i pionowego,
 - regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego (wpusty uliczne i studnie rewizyjne kanalizacji deszczowej).

Nawierzchnie zatok postojowych:

Istniejące nawierzchnie zatok postojowych z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, przewidziano do regulacji wysokościowej.

Nawierzchnie chodników:

- rozbiórka istniejących chodników o nawierzchni ścieralnej z asfaltu lanego lub z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, celem wykonania nowej konstrukcji chodników i warstwy ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, w nawiązaniu do geometrii chodników istniejących.

- przebudowa istniejących chodników, w tym również w rejonach ulic bocznych, o nawierzchniach ścieralnych z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej (przełożenie wysokościowe),

Warunkiem wykorzystania kostki brukowej betonowej z rozbiórki istniejących nawierzchni chodników, będzie konieczność uzyskania jednolitego kształtu i barwy nawierzchni chodników wzdłuż ul. Jana Sawy, ulic bocznych, ciągów pieszo-jezdnych i ciągów pieszych.

- wykonanie nowych odcinków chodników o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej.

W przypadku istniejących chodników (przewidzianych do regulacji wysokościowej) o nawierzchni ścieralnej z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej, istniejącą podbudowę należy wyprofilować warstwą z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa.

Nawierzchnie ścieralne chodników do wykonania, powinny być wykonane z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, koloru szarego, grubości 6 cm, na podsypce z grys 2/5 mm, grubości 3 cm, na podbudowie z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa, grubości 10 cm. Obramowanie nawierzchni chodnika od strony zieleńców powinno być wykonane z obrzeży betonowych o przekroju 6x20 cm, ustawionych na podsypce cementowo-piaskowej.

Elementy wyposażenia dróg:

- 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, na podsypce cementowo-piaskowej), wraz z wbudowaniem krawężników jako zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni w rejonie przejść dla pieszych,

- wbudowanie nowych krawężników betonowych typu ulicznego o przekroju poprzecznym 15x30 cm (krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10, na podsypce cementowo-piaskowej),
- wbudowanie krawężników zjazdowych na krawędziach jezdni ulicy i nawierzchni zjazdów,
- wymiana istniejących obrzeży na nowe obrzeża betonowe o przekroju poprzecznym 6x20 cm; ustawienie obrzeży na podsypce cementowo-piaskowej.
- wbudowanie nowych obrzeży betonowych o przekroju poprzecznym 6x20 cm; ustawienie obrzeży na podsypce cementowo-piaskowej.

Oznakowanie drogowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego:

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

3.2. Wytyczne dla odwodnienia.

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

Należy wykonać regulację wysokościową studni rewizyjnych i wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej, z wymianą na nowe. Dla zapewnienia właściwego usytuowania krat ściekowych w jezdni, wykonawca wykona zmiany w lokalizacji istniejących wpustów kanalizacji deszczowej (korekta długości przykanalików).

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:

- włazy kanałowe i wpusty deszczowe kanalizacji deszczowej: UMWKG, MPWiK,
- włazy kanałowe i skrzynki zaworów na instalacjach kanalizacyjnych i wodociągowych: MPWiK,
- włazy kanałowe komór sieci co,
- 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 ul. Jana Sawy i ulic bocznych (w zakresie robót).

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 Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie.

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

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 jak najmniejsze utrudnienia w ruchu pojazdów.

Nie dopuszcza się „pełnego” zamknięcia jezdni ul. Jana Sawy, na której będzie wykonywany remont.

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

3.6. Wytyczne dla branży „zieleni”.

Projekt wykonawczy remontu ul. Jana Sawy będzie zawierał dane dotyczące ewentualnej wycinki drzew i krzewów tworzących żywopłoty, odtworzenia trawników i terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót drogowych.

Podczas realizacji prac należy zwrócić szczególną uwagę na drzewa rosnące w pasie drogowym (trawniki) ul. Jana Sawy; wykonawca winien przedstawić sposób ewentualnego zabezpieczenia drzew.

4. Powierzchnie i inne wielkości charakteryzujące przedmiot zamówienia.

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

Powierzchnia jezdni, chodników, zatok postojowych, zjazdów, stanowisk postojowych, zieleńców, usytuowanych w pasach drogowych ulic przewidzianych do przebudowy, (orientacyjnie) wynosi:

1. ul. Jana Sawy:

- jezdnia, ok. 2700 m²,
- chodniki, ok. 1700 m²,
- zatoki postojowe, ok. 240 m²,
- zjazdy, ok. 450 m²,
- stanowiska postojowe, ok. 210 m²,
- zieleńce (trawniki), ok. 330 m²,

2. ul. Pana Balcera, ulice boczne, ciągi pieszo-jezdne, ciągi pieszego:

- jezdnia, ok. 350 m²,
- chodniki, ok. 120 m²,
- zieleńce (trawniki), ok. 200 m²,

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. Ulica Jana Sawy jest drogą gminną, kategorii D, o numerze 106885L.

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

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

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

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

Środki finansowe na wykonanie przedmiotu zamówienia zostały zabezpieczone w budżecie gminy na rok 2012 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. z 2004 r., Nr 130, poz. 1389).

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 wykonaniem remontu 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 koncepcji, Projektu wykonawczego 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 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 branża drogowa – 8 egz.,
- Projekt wykonawczy branży sanitarnej – kanalizacja deszczowa – 8 egz.,
- Projekt wykonawczy branży elektrycznej – oświetlenie ulic – 8 egz.,
- Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla branż – 5 egz.,
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz) – 5 egz.,
- Projekt stałej organizacji ruchu – 5 egz.,
- Projekt czasowej organizacji ruchu – 5 egz.,
- Projekt branży „zieleni” - 5 egz.

Załączniki:

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500 z zakresem robót
2. Warunki techniczne dla przebudowy istniejącego oświetlenia ulicy, wydane przez Wydział Utrzymania i Remontów Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie.
3. Warunki techniczne odwodnienia przebudowywanej ul. Jana Sawy, wydane przez MPWiK Sp. z o.o. w Lublinie