

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
**dla robót polegających na zaprojektowaniu i wykonaniu**  
**remontu drogi wojewódzkiej nr 835**  
**na odcinku od skrzyżowania z al. Wł. Andersa do ronda Dmowskiego**  
**obejmującego odcinki ulic: al. Spółdzielczości Pracy, Unicka,**  
**Podzamcze, Lwowska w Lublinie o łącznej długości 878,00m**

*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 drogi wojewódzkiej nr 835**  
**na odcinku od skrzyżowania z al. Wł. Andersa do ronda Dmowskiego**  
**obejmującego odcinki ulic: al. Spółdzielczości Pracy, Unicka,**  
**Podzamcze, Lwowska w Lublinie o łącznej długości 878,00m**

*Kod zamówienia według CPV:*

45.23.32.00-1 Roboty w zakresie nawierzchni różnych

45.23.13.00-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

71.24.80.00-8 - Nadzór nad projektem i dokumentacją

71.32.00.00-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.

*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 drogi wojewódzkiej nr 835 na odcinku od skrzyżowania z al. Wł. Andersa do ronda Dmowskiego obejmującego odcinki ulic: al. Spółdzielczości Pracy, Unicka, Podzamcze, Lwowska w Lublinie o łącznej długości 878,00m.

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.

Remont drogi wojewódzkiej nr 835 obejmuje dwa odcinki:

- odcinek obejmujący ulice: Lwowska, Podzamcze, Unicką,
- odcinek obejmujący al. Spółdzielczości Pracy.

1. Odcinek obejmujący ulice: Lwowską, Podzamcze, Unicką – w zakresie remontu nawierzchni jezdni o powierzchni 15 350,00m<sup>2</sup>, wymianę krawężników na długości 2 500,00m, regulację wysokościową zatok dla pojazdów komunikacji miejskiej o powierzchni 260,00m<sup>2</sup>, regulację wysokościową istniejących chodników 300,00m<sup>2</sup>, remont nawierzchni chodnika 200,00m<sup>2</sup>, wykonanie ścieków przykrawężnikowych o łącznej długości 761,50m.

Szczegółowy zakres prac na tym odcinku obejmuje:

1.1. Odcinek dwujezdniowy ul. Lwowskiej od skrzyżowania z Rondem Romana Dmowskiego do Ronda Metropolity Piotr Mohyły w zakresie:

- a) jezdni wschodniej o nawierzchni bitumicznej i szerokości 10,50m oraz jezdni zachodniej o nawierzchni bitumicznej i zmiennej szerokości 10,00-10,50m
- b) istniejące chodniki o nawierzchniach ścieralnych z: płyt betonowych 35x35x5 cm, wyłącznie regulacja wysokościowa w związku ze zmianą niwelety nawierzchni jezdni.

1.2. Skrzyżowanie Metropolity Piotra Mohyły o nawierzchni bitumicznej powierzchni 5 200m<sup>2</sup> skrzyżowanie z wyspą centralną i ruchem okrężnym wokół wyspy w zakresie:

- a) nawierzchni bitumicznej skrzyżowania,
- b) istniejące chodniki o nawierzchniach z płyt betonowych 35x35x5 cm oraz z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej, wyłącznie regulacja wysokościowa w związku ze zmianą niwelety nawierzchni jezdni.

1.3. Odcinek jednojezdniowy ul. Podzamcze od skrzyżowania z Rondem Metropolity Piotra Mohyły do skrzyżowania z ul. Unicką w zakresie:

- a) nawierzchni bitumicznej jezdni o zmiennej szerokości 10,50-13,50m,
- b) istniejące zatoki przystankowe o nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, wyłącznie regulacja wysokościowa,
- c) istniejące zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej,
- d) istniejące chodniki o nawierzchniach z płyt betonowych 35x35x5 cm oraz z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej, wyłącznie regulacja wysokościowa w związku ze zmianą niwelety nawierzchni jezdni.

1.4. Skrzyżowanie ul. Podzamcze-ul. Unicka-ul. Walecznych o nawierzchni bitumicznej powierzchni 2 070,00m<sup>2</sup> skrzyżowanie skanalizowane z pierwszeństwem przejazdu dla relacji ul. Podzamcze-ul. Unicka w zakresie:

- a) nawierzchni bitumicznej skrzyżowania,

b) istniejące chodniki o nawierzchniach z płyt betonowych 35x35x5cm oraz z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej, wyłącznie regulacja wysokościowa.

1.5. Odcinek jednojezdniowy ul. Unickiej od skrzyżowania z ul. Podzamcze do zatoki przystankowej przed skrzyżowaniem z al. Spółdzielczości Pracy w zakresie:

- a) nawierzchni bitumicznej jezdni o zmiennej szerokości 10,00-10,50m,
- b) istniejące chodniki o nawierzchniach z płyt betonowych 35x35x5cm, wyłącznie regulacja wysokościowa,
- c) remont nawierzchni chodnika przylegającego do jezdni ulicy o szerokości 1,50m (strona północna), wraz z wykonaniem nawierzchni z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej szarej grubości 6cm,
- d) wykonanie ścieków przykrawężnikowych o długości 230,00m.

2. Odcinek obejmujący al. Spółdzielczości Pracy: w zakresie remontu nawierzchni jezdni o powierzchni 1 165,00m<sup>2</sup>, wymianę krawężników na długości 270,00m, regulację wysokościową zatoki dla pojazdów komunikacji miejskiej o powierzchni 80,00m<sup>2</sup>, regulację wysokościową istniejących chodników z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej 320,00m<sup>2</sup>, remont nawierzchni chodników poprzez wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej 585,00m<sup>2</sup>, wykonanie nowej nawierzchni zjazdów z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej 300,00m<sup>2</sup>,

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

#### 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. z 2010 nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami),
- b) Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007, 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 2003r., 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 2004r., 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 2004r, 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 1999r., 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 1997r., nr 98, poz. 602 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 2003r., 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., 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., 177, poz. 1729).

Dla potrzeb wykonania projektu Zamawiający przekazuje plan sytuacyjny w skali 1:500 z zaznaczonym zakresem remontu. Zakres prac związanych z remontem obejmuje drogę wojewódzką nr 835 na odcinku od skrzyżowania z al. Wł. Andersa do ronda Dmowskiego obejmującego odcinki ulic: al. Spółdzielczości Pracy, Unicka, Podzamcze, Lwowska w Lublinie o łącznej długości 878,00m.

#### Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.

Zamawiane roboty związane z remontem mają zapewnić poprawę warunków ruchu drogowego 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 powyższe odcinki ulic: Lwowska, Podzamcze, Unicka, al. Spółdzielczości Pracy zaliczone są do dróg wojewódzkich (klasa techniczna: Z, kategoria W).

## 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,
  - zieleniarska
  - stała organizacja ruchu,
  - czasowa organizacja ruchu.
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. Materiały do zgłoszenia robót budowlanych
7. Nadzór autorski.

### 2.2. Wymagania do realizacji zadania.

1. Zamawiający wymaga, aby roboty remontowe miały trwałość określoną zgodnie z: 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 1999r., Nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami),
2. Działem V Rozporządzenia Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000, Nr 63, poz. 735 z późniejszymi zmianami).
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 powyższego odcinka drogi wojewódzkiej nr 835, obejmuje:

1. Remont nawierzchni bitumicznej jezdni ulic: Lwowska, Podzamcze, Unicka , wraz z zapewnieniem właściwego i swobodnego odpływu wód opadowych,

- lokalne frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej (jezdni) – średnia głębokość frezowania do 5 cm, wbudowanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego na sfrezowanej nawierzchni, grubość warstwy min. 4 cm, ułożenie na warstwie wyrównawczej warstwy ścieralnej z mieszanki SMA 0/8, gr. warstwy 4 cm, przy czym warstwa ścieralna na włączeniach (jezdni) dróg bocznych powinna być wykonana z betonu asfaltowego,
- wbudowanie nowych krawężników typu ulicznego o przekroju poprzecznym 20x30 cm. 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,
- remont istniejącego chodnika po stronie północnej, o nawierzchni ścieralnej z płyt betonowych 35x35x5 cm zlokalizowanego w pasie drogowym ul. Unickiej, długości 125,00 m i szerokości po wykonaniu remontu 1,50 m, poprzez wykonanie nowej nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, oraz obrzeży betonowych 8x30cm ustawionych na podsypce cementowo-piaskowej,
- regulacja wysokościowa istniejących zjazdów z kostki betonowej brukowej,
- regulacja wysokościowa istniejących chodników z płyt betonowych 35x35x5cm oraz kostki betonowej brukowej wibroprasowanej,
- regulacja wysokościowa nawierzchni zatok autobusowych chudym betonem o grubości wynikającej nowej niwelety nawierzchni jezdni, a następnie ułożenie na asfalcie lanym grubości 3cm i podsypce z grysu bazaltowego 2/4mm i kostki betonowej brukowej wibroprasowanej,
- 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 rejonu robót.

2. Remont odcinka nawierzchni al. Spółdzielczości Pracy wraz z zapewnieniem właściwego i swobodnego odpływu wód opadowych,

- lokalne frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej (jezdni) – średnia głębokość frezowania do 5 cm, wbudowanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego na sfrezowanej nawierzchni, grubość warstwy min. 4 cm, ułożenie na warstwie wyrównawczej warstwy ścieralnej z mieszanki SMA 0/8, gr. warstwy 4 cm, przy czym warstwa ścieralna na włączeniach (jezdni) dróg bocznych powinna być wykonana z betonu asfaltowego,
- wymiana krawężników na nowe typu ulicznego o przekroju poprzecznym 20x30 cm. 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,
- remont istniejących chodników o nawierzchni ścieralnej z płyt betonowych 35x35x5 cm poprzez wykonanie nowej nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej w kolorze szarym grubości 6cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej, oraz obrzeży betonowych 6x20cm ustawionych na podsypce cementowo-piaskowej,
- regulacja wysokościowa istniejących zjazdów przy użyciu kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, wraz z wymianą ich warstwy ścieralnej na kostkę betonową brukową wibroprasowaną grubości 8cm kolor grafitowego,

- regulacja wysokościowa istniejących chodników kostki betonowej brukowej wibroprasowanej,
- regulacja wysokościowa wlotu ul. Sapiehy do nowej niwelety nawierzchni jezdni al. Spółdzielczości Pracy.
- rekultywacja trawników w niezbędnym zakresie,
- wykonanie oznakowania drogowego poziomego i pionowego, montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego,
- uporządkowanie terenu przyległego do rejonu robót.

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.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej 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 częściowych 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. 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 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,
- wbudowanie warstwy ścieralnej z mieszanki SMA, gr. warstwy 4 cm, z mieszanki mineralno-asfaltowej według WT-2 2010 „Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r., oznaczoną SMA 8 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,
- uporządkowanie terenu przyległego.

Uwaga: Remont wlotów ulic bocznych należy wykonać przy użyciu warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej oznaczonej AC 8S PMB-45/80-55.

Nadmiar destruktu powstały z frezowania nawierzchni należy przewieźć w miejsce

wskazane przez Inspektora, w porozumieniu z Wydziałem Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin na odległość do 10km.

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 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 (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 Z.

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.

Na remontowanym odcinku drogi wojewódzkiej nr 835 przewiduje się wymianę istniejących krawężników betonowych na nowe, o przekroju 20x30 cm, regulację wysokościową istniejących chodników z płyt betonowych 35x35x5cm oraz z kostki betonowej wibroprasowanej oraz regulację wysokościową zjazdów z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej oraz o nawierzchniach bitumicznych, a także zatok przystankowych z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej, ponadto planowany jest remont nawierzchni włączy ulic bocznych i zjazdów o nawierzchniach bitumicznych.

Remont nawierzchni włączy ulic bocznych i zjazdów o nawierzchniach bitumicznych:

- lokalne frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej, ułożenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego, ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na warstwie wyrównawczej,
- rekultywacja trawników w niezbędnym zakresie,
- wykonanie oznakowania drogowego poziomego i pionowego,
- regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego (opcjonalnie).

### Nawierzchnie chodników:

- regulacja wysokościowa chodników z płyt betonowych 35x35x5cm do nowej niwelety nawierzchni jezdni przy użyciu kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- regulacja wysokościowa chodników z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej do nowej niwelety jezdni przy użyciu kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- wykonanie remontu chodnika przy ul. Unickiej po stronie północnej, o długości 125,00m i szerokości po remoncie 1,50m poprzez rozbiórkę istniejącej warstwy z płyt betonowych 35x35x5cm, wykonanie koryta i ułożenie kostki betonowej brukowej wibroprasowanej koloru szarego grubości 6 cm na podsypce z grysu bazaltowego 2/5 mm grubości 3 cm i piasku stabilizowanego cementem  $R_m=2,5\text{MPa}$  grubości 15cm,
- wykonanie remontu istniejących chodników z płyt betonowych 35x35x5cm poprzez ułożenie kostki betonowej brukowej wibroprasowanej w kolorze szarym grubości 6cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej – dotyczy chodników w al. Spółdzielczości Pracy,

#### Nawierzchnie zjazdów:

- regulacja wysokościowa istniejących zjazdów z kostki betonowej brukowej, w zakresie niezbędnym do właściwego dowiązania do krawędzi jezdni odcinka drogi wojewódzkiej nr 835. Regulacja wysokościowa istniejących zjazdów z kostki betonowej brukowej do nowej niwelety nawierzchni jezdni,
- regulacja wysokościowa zjazdów bitumicznych asfaltem lanym w zakresie niezbędnym do właściwego dowiązania do nowej niwelety nawierzchni jezdni odcinka drogi wojewódzkiej nr 835. Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej w celu odpowiedniego wyprofilowania i dostosowania do nowej niwelety nawierzchni jezdni, regulacja wysokościowa przy użyciu asfaltu lanego,
- regulacja wysokościowa istniejących zjazdów przy użyciu kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, wraz z wymianą ich warstwy ścieralnej na kostkę betonową brukową wibroprasowaną grubości 8cm kolor grafitowego – dotyczy zjazdów w al. Spółdzielczości Pracy,

#### Nawierzchnie zatok:

- regulacja wysokościowa zatok przystankowych z kostki betonowej brukowej chudym betonem o grubości wynikającej nowej niwelety nawierzchni jezdni, a następnie ułożenie na asfalcie lanym grubości 3cm i podsypce z grysu bazaltowego 2/4mm i kostki betonowej brukowej wibroprasowanej grubości 8cm,

#### Perony przystankowe:

- regulacja wysokościowa peronów przystankowych z płyt betonowych 35x35x5cm lub kostki betonowej brukowej należy wykonać przy użyciu kruszywa łamanego,

#### 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 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 zgodnie z obowiązującymi przepisami, wraz z wymianą słupków do znaków.

### **3.2. Wytyczne dla odwodnienia.**

Elementy wyposażenia pasa drogowego ulicy powinny zostać tak ukształtowane, aby zapewnić sprawne odprowadzenie wody opadowej do istniejących wpustów kanalizacji deszczowej, należy przewidzieć wymianę istniejących wpustów oraz pokryw kanalizacji deszczowej na żeliwne zamykane ryglami klasy D (40t) posadowione na pierścieniach odciążających (wszystkie w jezdni ulicy). Ponadto na odcinku bez kanalizacji deszczowej ul. Unickiej należy ewentualnie przewidzieć wykonanie obustronnych cieków przykrawężnikowych jako alternatywny sposób odwodnienia 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 komisyjnemu 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 drogi wojewódzkiej nr 835

### **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.

Wykonawca uwzględni konieczność wymiany wszystkich istniejących znaków pionowych na znaki nowe, wraz z wymianą słupków do znaków. W tej części zamówienia należy uwzględnić wymianę tablic drogowskazowych oraz malowanie konstrukcji drogowskazu bramowego na ul. Lwowskiej, a także wyłączyć z prac związanych remontem oznakowania istniejący na al. Spółdzielczości Pracy bramowskaz, wraz z umieszczonymi na nim tablicami drogowskazowymi.

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 tego odcinka drogi wojewódzkiej nr 835. Nie dopuszcza się całkowitego zamknięcia odcinka jezdni na czas wykonywania robót bitumicznych.

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

### **3.6. Wytyczne dla branży „zielen”.**

Projekt wykonawczy remontu odcinka drogi wojewódzkiej nr 835 będzie zawierał dane dotyczące odtworzenia trawników i terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót drogowych.

Podczas realizacji prac należy zwrócić szczególną uwagę na drzewa rosnące w pasie drogowym przedmiotowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 835; wykonawca winien przedstawić sposób zabezpieczenia drzew.

## **4. Powierzchnie i inne wielkości charakteryzujące przedmiot zamówienia.**

### **4.1. Orientacyjny bilans robót**

Lp	Wyszczególnienie robót	Szacunkowa ilość
odcinki ulic: Lwowskiej, Podzamcze, Unicka w Lublinie o łącznej długości 761,50m		
1.	Nawierzchnia bitumiczna jezdni	15 350,00 m <sup>2</sup>
2.	Krawężniki betonowe 20x30cm	2 450,00 m
3.	Obrzeża betonowe 8x30cm	140,00 m
4.	Remont nawierzchni włączy ulic bocznych i zjazdów o nawierzchniach bitumicznych	90,00 m <sup>2</sup>
5.	Chodnik remontowany przy ul. Unickiej z kostki betonowej brukowej	200,00 m <sup>2</sup>
6.	Chodniki do regulacji wysokościowej o nawierzchni z płyt betonowych 35x35x5 cm	230,00 m <sup>2</sup>
7.	Chodniki do regulacji wysokościowej o nawierzchni z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej	75,00 m <sup>2</sup>
8.	Zjazdy do regulacji wysokościowej z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej	30,00 m <sup>2</sup>
9.	Zjazdy do regulacji wysokościowej o nawierzchni bitumicznej	30,00 m <sup>2</sup>
10.	Zatoki przystankowe do regulacji wysokościowej	260,00 m <sup>2</sup>
11.	Ścieki przykrawężnikowe	230,00 m
12.	Oznakowanie poziome	1 200,00 m <sup>2</sup>
13.	Znaki drogowe pionowe	150,00 szt.

14.	Odtworzenie zieleni	2 300,00 m <sup>2</sup>
15.	Wywóz gruzu i materiałów rozbiórkowych	175,00 m <sup>3</sup>
16.	Wywóz ziemi	22,00 m <sup>3</sup>
17.	Studnie kanalizacji deszczowej	5 szt.
18.	Kraty kanalizacji deszczowej	26 szt.
19.	Inne studnie i zawory	8 szt.
odcinek al. Spółdzielczości Pracy o długości 116,50m		
20.	Nawierzchnia bitumiczna jezdni	1 165,00m <sup>2</sup>
21.	Krawężniki betonowe 20x30cm	270,00m
22.	Obrzeża betonowe 6x20cm	250,00m
23.	Regulacja wysokościowa wlotu ul. Sapiehy	72m <sup>2</sup>
24.	Regulacja wysokościowa chodników i peronów przystankowych z kostki betonowej brukowej	320m <sup>2</sup>
25.	Wymiana nawierzchni chodników z płyt betonowych 35x35x5cm na nawierzchnię z kostki betonowej brukowej grubości 6cm	585,00m <sup>2</sup>
26.	Zjazdy do regulacji wysokościowej i wymiany na kostkę betonową brukową	300,00m <sup>2</sup>
27.	Zatoka przystankowa do regulacji wysokościowej	80,00m <sup>2</sup>
28.	Wywóz gruzu i materiałów rozbiórkowych	25,00m <sup>3</sup>
29.	Wywóz ziemi	8,00m <sup>3</sup>
30.	Inne (niż kanalizacja deszczowa) studnie i zawory	12 szt.
31.	Dokumentacja projektowa – całość remontu	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. W/w odcinki dróg, zlokalizowane w ciągu drogi wojewódzkiej nr 835 są zaliczone do kategorii Z.

5.2. Zamawiający oświadcza, że w/w zadanie znajduje się w liniach rozgraniczających istniejących ulic, a Prezydent Miasta Lublin sprawuje trwałe zarząd gruntami w ich pasie drogowym.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (Dz. U. 2010 nr 243, poz. 1623 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. 2010 nr 113, poz. 759 z późniejszymi zmianami).

5.3. Dodatkowo 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. z 2004r., 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 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 Projektu wykonawczego oraz Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót w oparciu o Program funkcjonalno-użytkowy,
- b) koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych zamówieniem,
- c) koszty robót przygotowawczych (zagospodarowania placu budowy, utrzymania zaplecza budowy, dozoru budowy i ubezpieczenia budowy) oraz koszty robót tymczasowych określonych w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym,
- d) koszty opracowania projektu 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) koszt nadzoru autorskiego
- j) podatek VAT w wysokości 23%.

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 dokumentację projektową 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 dokumentację projektową 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.,
- Projekt branży „zieleń” - 4 egz.,
- Materiały do zgłoszenia robót budowlanych do Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego – 4 egz..

Załączniki:

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500 z zakresem robót obejmująca ulic: Lwowska, Podzamcze, Unicka, al. Spółdzielczości Pracy.