

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

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

**Zaprojektowanie i wykonanie przebudowy ulicy Filaretów w Lublinie,
na odcinku od skrzyżowania z ul. T. Zana do skrzyżowania z ul. Jana Pawła II
wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego oraz wykonanie remontu dwóch wiaduktów
nad doliną „Przełęcz” w ciągu ul. Filaretów**

Tryb udzielenia zamówienia:

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego.

Kod zamówienia według CPV:

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne.

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni.

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:

Krzysztof Żaba

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 dróg.
 - 3.2. Wytyczne dla odwodnienia.
 - 3.3. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu.
 - 3.4. Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu.
 - 3.5. Wytyczne dla branży „zieleni”.
4. Szacunkowe zestawienie zakresu prac.

Część informacyjna:

5. Uwagi ogólne.
6. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z wykonaniem przebudowy ulicy.

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 są dwa zadania:

Zadanie nr 1

Przebudowa ulicy Filaretów w Lublinie na odcinku od skrzyżowania z ul. T. Zana do skrzyżowania z ul. Jana Pawła II (droga powiatowa nr 2344L), o łącznej długości ok. 1340 m (z wyłączeniem remontu dwóch wiaduktów) w systemie zaprojektuj i wybuduj (zgodnie z programem funkcjonalno-użytkowym)

Zadanie nr 2

Wykonanie remontu dwóch wiaduktów nad doliną „Przełęcz” w ciągu ul. Filaretów na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej przez firmę ProtechniCon Konstrukcje Inżynierskie Maciej Żuchowicz- Kraków będącą załącznikiem nr 4 do niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.

Zarządca ul. Filaretów : **Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie**

Klasa techniczna: **G**

Przekrój jezdni: **2 jezdnie po 2 pasy ruchu**

1.1. Zadanie nr 1:

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

- opracowanie dokumentacji projektowej:
 - a. branża drogowa,
 - b. branża sanitarna – kanalizacja deszczowa
 - c. usunięcie kolizji między innymi z siecią: wodociagową, sanitarną, telekomunikacyjną, energetyczną, gazową,

d. branża zieleni

e. branża drogowa- inżynieria ruchu (projekt stałej i czasowej organizacji ruchu, program sygnalizacji świetlnej)

1.1.1 Zamówienie obejmuje:

1.1.1.1 Sporządzenie dokumentacji:

- Wykonanie „koncepcji” – propozycji rozwiązań geometrycznych ul. Filaretów, na odcinku od skrzyżowania z ul. T. Zana do skrzyżowania z ul. Jana Pawła II (KDG-powiatowa) w ilości 4 egzemplarzy zawierającej:
 - elementy stałej organizacji ruchu,
 - materiał opisowy (opis techniczny),
 - materiał graficzny:
 - profile podłużne,
 - przekroje poprzeczne,
 - przekroje normalne,
 - ocenę stanu technicznego konstrukcji ulic objętych zakresem opracowania,
 - monitoring wraz z oceną stanu technicznego sieci kanalizacji deszczowej w obrębie inwestycji.
- Wykonanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej - mapa sytuacyjno-wysokościowa dla celów projektowych w skali 1:500 - 2 egz.
- Przygotowanie materiałów do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia: wypełniony wniosek (łącznie z kartą informacyjną przedsięwzięcia projektem koncepcyjnym) o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 z 2008 r. poz. 1227 z późn. zm.) wraz z opracowaniem raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko, jeżeli organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nałoży na inwestora obowiązek jego sporządzenia – 5 egz.
- Sporządzenie projektów budowlano- wykonawczych branży: drogowej, sanitarnej (przebudowy lub ewentualnego remontu kanalizacji deszczowej)- po 8 egz.,
- Sporządzenie projektów budowlano- wykonawczych branżowych usunięcia ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą (m. in. siecią wodociagową, kanalizacyjną, teletechniczną, energetyczną, telekomunikacyjną, ciepłowniczą)-po 8 egz.,
- Wykonanie projektu branży „zieleni” – sporządzenie inwentaryzacji drzew i krzewów (w przypadku kolizji z przebudową ulicy) wraz z przygotowaniem materiałów dla uzyskania decyzji zezwalającej na wycinkę – 5 egz.,
- Wykonanie projektu budowlano -wykonawczego kanału technologicznego
- Uzyskanie akceptacji dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym,
- Opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych – 5 egz.,
- Wykonanie pomiarów natężenia ruchu drogowego w zakresie niezbędnym dla opracowania dokumentacji technicznej – 3 egz.,
- Wykonanie i zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu – 5 egz.,
- Wykonanie i zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu – 5 egz.,
- Wykonanie i zatwierdzenie projektu sygnalizacji świetlnej- 5 egz.,
- Opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) dla wszystkich branż – po 5 egz.,
- Pozyskanie we własnym zakresie wszelkich wymaganych opinii, decyzji, uzgodnień dokumentacji, koniecznych do zgłoszenia lub pozwolenia na przebudowę,
- Przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formatach: *.dxf, *.dwg, *.rtf, *.xls, *.doc, *.odt, jak również w formacie *.pdf na nośniku CD. Dokumentacja w formacie *.pdf powinna być przekazana jako jeden plik dla każdej branży (w przypadku gdy rozmiar pliku przekracza 50 MB należy plik podzielić na części) ponadto dokumentacja w wersji elektronicznej

- powinna być spójna z dokumentacją w wersji papierowej tj. zawierać zachowaną kolejność stron oraz niezbędne opinie uzgodnienia. Przedmiary należy przedłożyć w formie pozwalającej na otwarcie pliku w programie NORMA PRO (format *.ath).

1.1.1.2. Uzyskanie akceptacji dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym:

- Uzgodnienie projektu budowlanego branży drogowej oraz zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu,
- Zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu,

1.1.1.3. Nadzór autorski:

- 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.),
- Wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji inwestycji,
- Uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji,
- Ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego,
- Udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie,
- Wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego,
- 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).

1.1.1.4. Wykonanie robót budowlanych dotyczących zadania nr 1 na podstawie opracowanej i uzgodnionej w/w dokumentacji projektowej:

- opracowanie programu realizacji prac,
- opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia planu zagospodarowania terenu przebudowy,
- wykonanie robót budowlanych i oznakowania drogowego na podstawie powyższych projektów, po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę,
- przygotowanie harmonogramu badań kontrolnych w odniesieniu do harmonogramu realizacji robót.
- 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 kontrolnych zgodnie z wymogami SST; wyniki badań do akceptacji przez Inspektora Nadzoru,
- przygotowanie rozliczenia końcowego i sporządzenie 2 egz. operatu kolaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, ofertę, umowy z ewentualnymi podwykonawcami, harmonogram, tabele elementów rozliczeniowych, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania terenu budowy, protokoły robót zakrywanych, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdania techniczne Wykonawcy, geodezyjną inwentaryzację po wykonawczą, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenia uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami.
- Przekazanie zrealizowanych robót Zarządcy drogi.

1.1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

Wszelkie ilości i parametry podane dla obiektów i robót opisanych w punkcie 1.1.2 są orientacyjne albo przybliżone, dlatego przy podanych ilościach używa się określeń „orientacyjne” lub „około”. Obowiązujące parametry techniczne dla wykonania i projektowania przebudowy ul. Filaretów zostały określone w Programie funkcjonalno – użytkowym. Wszelkie zmiany do zgłoszenia robót muszą być godne z wymaganiami zawartymi w PFU.

Zakres robót polegający na zaprojektowaniu i wykonaniu przebudowy ul. Filaretów w Lublinie na odcinku od skrzyżowania z ul. T. Zana do skrzyżowania z ul. Jana Pawła II, o długości około 1340m obejmuje:

1.1.2.1. Branża drogowa:

- a) przebudowę jezdni ulicy - dwie jezdnie po 2 pasy ruchu (szerokość pasa ruchu 3,50m i min 3,00 w rejonie skrzyżowań) szerokość jezdni od 7,0m do 12,5m o nawierzchni z SMA, łączna powierzchnia jezdni do przebudowy wynosi około 20050 m² obejmują :
- wykonanie frezowania korekcyjnego istniejącej nawierzchni bitumicznej w celu nadania spadków podłużnych i poprzecznych
 - wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni: warstwy podbudowy wiążącej i ścieralnej z mieszanek, mineralno- asfaltowych, ułożenie na warstwie podbudowy siatki wzmacniającej o wytrzymałości na rozciąganie nie mniejszej niż w kierunku poprzecznym 200 kN/m, w kierunku podłużnym 120 kN/m i wydłużeniu względnym nie większym niż 3 %.
- b) przebudowę istniejących zatok autobusowych o długościach peronu od 20 do 40 m długości i powierzchnie zatok autobusowych mogą ulec zmianie i będą wynikać z natężenia komunikacji publicznej). Przebudowa zatok o powierzchni ok 1056m² obejmuje:
- wykonanie nowej konstrukcji wraz z warstwą ścieralną z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej,
- c) przebudowę istniejących chodników obustronnych o szerokości zmiennej min. 2,0m o łącznej powierzchni ok. 6210m² :
- wykonanie przełożenia wysokościowego nawierzchni chodników dla uzyskania powiązania sytuacyjno-wysokościowego z jezdnią ul. Filaretów – dla istniejących nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej (zakres robót nawierzchniowych (przełożenie wysokościowe) powinien wynikać z ukształtowania geometrycznego jezdni, z profilów podłużnych i przekrojów poprzecznych ulic, a także zapewniać swobodny odpływ wody opadowej),
 - istniejące odcinki nowo-wybudowanych chodników o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, nie podlegające konieczności przełożenia wysokościowego, należy pozostawić bez zmian,
 - wykonanie nowej konstrukcji chodników, wraz z warstwą ścieralną z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej grubości 6 cm – dla istniejących nawierzchni chodników z asfaltu lanego, lub z płyt betonowych 35x35x5 cm.
- d) budowę ścieżek rowerowych obustronnych szerokości min. 2,0m o łącznej powierzchni ok. 6150m² i obejmują następujący zakres robót.
- wykonanie nowej konstrukcji ścieżek rowerowych obustronnych, wraz z warstwą ścieralną z asfaltu lanego.
 - wykonanie nowej konstrukcji ścieżek rowerowych w miejscach istniejących chodników (przeprowadzenie ruchu rowerowego wokół skrzyżowań ul. Filaretów z ul. Zana i ul. Jana Pawła II)
- e) przebudowę zieleńców o łącznej powierzchni ok. 13546m² :
- wykonanie podłoża i nawierzchni zieleńców (trawniki) oraz odtworzenie wszystkich terenów zielonych, które uległy zniszczeniu na wskutek prowadzonych robót,
 - wykonanie wycinki drzew i krzewów (w przypadku kolizji z przebudową ulicy) po uprzednim uzyskaniu decyzji zezwalającej na wycinkę.

- f) ustawienie krawężników i obrzeży:
- ustawienie nowych krawężników betonowych ulicznych o przekroju 20x30 cm, na ławie betonowej z oporem, dla łuków poziomych do 6,00 m należy stosować krawężniki łukowe (łącznie ok 5642 mb),
 - ustawienie krawężników betonowych na płask 15x30 oddzielających chodnik od ścieżki rowerowej (łącznie ok. 2721m)
 - ustawienie nowych obrzeży betonowych o przekroju 6x20, ewentualnie 8x30 na podsypce cementowo-piaskowej (łącznie 5592 mb),
- g) wykonanie oznakowania pionowego poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu, z projektem stałej organizacji ruchu.
- h) wloty ulic bocznych do ul. Filaretów przebudowę istniejących skrzyżowań z ulicami bocznymi tj.:
- ul. Pana Balcera (droga wewnętrzna klasa techniczna D),
 - ul. Rzeckiego (droga wewnętrzna),
 - ul. Radości (droga gminna nr 106602L; klasa techniczna L),
 - ul. Jutrzenki, (droga gminna nr 106338L; klasa techniczna L) o łącznej powierzchni ok. 603 m²:
 - wykonanie przebudowy nawierzchni w zakresie od krawędzi jezdni ul. Filaretów, do miejsc określonych w załączniku nr 2 - do Opisu przedmiotu zamówienia: „Mapa sytuacyjno-wysokościowa. Zakres planowanych robót”, dla właściwego powiązania sytuacyjno-wysokościowego nawierzchni ulic bocznych i ul. Filaretów lub konieczności wykonania korekty wysokościowej związanej z budową infrastruktury przyległej tj. chodników ścieżki rowerowej itp.
 - wykonanie frezowania istniejących nawierzchni bitumicznych, wbudowanie warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej – dla istniejących nawierzchni z betonu asfaltowego.
 - zakres robót dla zaplanowanych do przebudowy ulic bocznych, chodników, powinien wynikać z ukształtowania skrzyżowań, profilu podłużnego ul. Filaretów oraz z profili podłużnych i przekrojów poprzecznych ulic bocznych w rejonach włączeń do jezdni ul. Filaretów, a także zapewniać swobodny odpływ wód opadowych.
- 1.1.2.2. Sieć kanalizacji deszczowej:**
- wykonanie przebudowy lub rozbudowy bądź remontu sieci kanalizacji deszczowej w zakresie pasa drogowego ul. Filaretów oraz wlotów ulic bocznych, w oparciu o uzyskane warunki techniczne z MPWiK w Lublinie oraz wyniki monitoringu (wykonawca wykona we własnym zakresie, w obrębie inwestycji monitoring istniejącej sieci kanalizacji deszczowej z ewentualnym podczyszczeniem kanału w celu uzyskania pełnej widoczności całego przekroju kanału oraz ocenę stanu technicznego kanału deszczowego)
 - istniejące wpusty deszczowe oraz włazy kanałowe na studniach rewizyjnych (zlokalizowane w jezdni ulicy Filaretów oraz na wlotach ulic bocznych) powinny być wymienione i spełniać wymagania PN-93/H-74086 klasy studzienek D 400 kN wraz z osadzeniem na płytach odciążających
- 1.1.2.3 Kolizje z istniejącą infrastrukturą:**
- obejmuje usunięcie ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą (m. in. siecią wodociagową, kanalizacyjną, teletechniczną, energetyczną, telekomunikacyjną, ciepłowniczą) w oparciu o warunki wydane przez poszczególnych gestorów sieci.
- 1.1.2.4. Kanał technologiczny:**
- wykonanie kanału technologicznego wzdłuż ul. Filaretów o proponowany przekrój 2x2 tj. 4 rury o średnicy 110 mm
- 1.1.2.5. Inżynierii ruchu i sygnalizacji świetlnej**
- Sygnalizację świetlaną wykonać z godnie z zatwierdzonym projektem inżynierii ruchu (dokumentacja oznakowania + dokumentacja ruchowa), i projektem elektrycznym wykonania sygnalizacji w oparciu o warunki techniczne wydane przez Wydział Zarządzania Ruchem (załącznik nr 3 do programu funkcjonalno- użytkowego)
 - wykonać oznakowanie pionowe poziome oraz bezpieczeństwa ruchu w zakresie objętym zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu.

- dla potrzeb dla potrzeb monitoringu sygnalizacji świetlnej ułożyć kabel światłowodowy (minimum 14 J) wzdłuż ul. Filaretów pomiędzy projektowanymi szafami STS w rurociągu pierwotnym i wtórnym (długości odcinka ok. 1410mb)

Dla potrzeb oszacowania kosztów robót, zamawiający przekazuje mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:500 z zaznaczonym zakresem planowanych robót- załącznik nr 2 programu funkcjonalno - użytkowego

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

1.2. Zadanie nr 2

Wykonanie robót branży **mostowej i elektrycznej** w oparciu o dokumentację na remont dwóch wiaduktów nad doliną „Przełęcz” w ciągu ul. Filaretów długości ok 98mb oparciu o dokumentację projektową pn. „Remont dwóch wiaduktów nad doliną „Przełęcz” w ciągu ul. Filaretów w Lublinie, opracowaną przez ProtechniCon Konstrukcje Inżynierskie Maciej Żuchowicz-Kraków 2012 r., będącą załącznikiem nr 4 do mniejszego programu funkcjonalno- użytkowego.

1.2.1. Roboty związane z remontem mostu obejmują m. in.:

- rozbiórkę warstwy asfaltu lanego na kapach chodnikowych,
- rozbiórkę warstw drogowych na dojazdach,
- demontaż krawężników kamiennych,
- demontaż balustrady i barier ochronnych,
- demontaż latarni,
- rozbiórka betonowych kap chodnikowych wraz z gzymsami,
- rozbiórkę izolacji pomostu,
- frezowanie nadbetonu ustroju niosącego,
- rozbiórkę płyt przejściowych,
- rozbiórkę skrzydeł i ścianek zapleczy przyczółków,
- rozbiórkę umocnienia skarp i terenu pod obiektem,
- rozbiórkę ścieków skarpowych,
- oczyszczenie powierzchni betonowych,
- odkopanie podpór pośrednich do poziomu ław fundamentowych i oczyszczenie powierzchni,
- oczyszczenie powierzchni belek i oczepów podpór,
- montaż barier i barieroporęczy,
- montaż balustrad,
- odtworzenie kap chodnikowych z deskami gzymsowymi,
- odtworzenie izolacji i nawierzchni asfaltowej na całym obiekcie mostowym,
- wbudowanie nowych wpustów w miejsce istniejących,
- wykonanie dylatacji mechaniczno-asfaltowych,
- naprawę i zabezpieczenie wszystkich powierzchni betonowych obiektu,
- odtworzenie płyt przejściowych,
- oczyszczenie i konserwacja łożysk,
- przebudowę nawierzchni oraz wykonanie barier na dojazdach,
- reprofiliację skarp oraz przebudowa umocnień w obrębie wiaduktu,
- przebudowę płyty zespalającej belki,
- wymianę krawężników na obiekcie oraz na odcinku korekty niwelety,
- wykonanie schodów skarpowych,
- zabezpieczenie kabli oświetleniowych na czas przebudowy,
- zabezpieczenie kabla SN na czas budowy.

1.2.2. Uporządkowanie obszaru przyległego do terenu prowadzonych robót,

1.2.3. Prowadzenie dziennika budowy i wykonanie obmiarów ilości zrealizowanych robót,

1.2.4. Sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w formie GIS/CAD i dostarczenie na nośniku CD oraz w formie papierowej,

1.2.5. Przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST; wyniki badań do akceptacji przez Inspektora Nadzoru,

1.2.6. Przygotowanie rozliczenia końcowego i sporządzenie 2 egz. operatu kolaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, ofertę, umowy z ewentualnymi podwykonawcami, harmonogram, tabele elementów rozliczeniowych, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania terenu budowy, protokoły robót zakrywanych, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdania techniczne Wykonawcy, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenia uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami.

1.3. 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,
- wykonania we własnym zakresie, w obrębie inwestycji, monitoringu istniejącej sieci kanalizacji deszczowej z ewentualnym podczyszczeniem kanału w celu uzyskania pełnej widoczności całego przekroju kanału oraz sporządzenia oceny stanu technicznego.
- 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,
- opracowanie projektu branży zieleni zawierającej inwentaryzację drzew i krzewów (w przypadku kolizji z przebudową ulicy) oraz przygotowanie materiałów dla uzyskania decyzji zezwalającej na wycinkę,
- 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,
- bieżącego utrzymania stanu technicznego ulic przez cały okres prowadzenia robót.
- sporządzenia dokumentacji po wykonawczej 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 r., Nr 243, poz. 1623, 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. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. 2012 r., poz 462)
- 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 Gospodarski 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 Gospodarski 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.

1.4. 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 Lublina. Przeprowadzona przebudowa ul. Filaretów wraz z budową ścieżek rowerowych i przebudową chodników zapewni wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zmniejszeniu ulegną nakłady na utrzymanie bieżące.

Na obszarze miasta Lublin, ul. Filaretów zaliczona jest do dróg powiatowych, o numerze 2344L, klasy technicznej KDG (główna).

2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.1. Wymagania do dokumentacji.

Dokumentacja projektowa, na podstawie której będą realizowane roboty związane z przebudową ulicy powinna składać się z następujących opracowań i projektów budowlano-wykonawczych:

3. branża drogowa,
4. branża sanitarna – kanalizacja deszczowa
5. usunięcie kolizji między innymi z siecią: wodociagową, sanitarną, telekomunikacyjną, energetyczną, gazową, ciepłowniczą)
6. branża zieleń
7. branża teletechniczna – kanał technologiczny
8. branża drogowa- inżynieria ruchu (projekt stałej i czasowej organizacji ruchu, program sygnalizacji świetlnej)
9. szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla w/w branż.
10. informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla każdej z branż osobno.
11. harmonogram realizacji prac.
12. wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia dokumentacji projektowej.

Wykonawca wykonując prace projektowe powinien dostosować się i uwzględnić następujące opracowania:

1. Budowa trakcji trolejbusowej, modernizacja 5 skrzyżowań oraz budowa pętli trolejbusowej przy ul. Choiny w Lublinie- Trakcja trolejbusowa i zasilanie odcinek 10 Filaretów (od ul. Zana do ul. Jana Pawła II), Zana (od ul. Filaretów do ul. Nadbystrzyckiej) z 2010 roku opracowany przez firmę Elektroprojekt S.A.w Lublinie

2. Projekt remontu dwóch wiaduktów nad doliną „Przełęcz” w ciągu ul. Filaretów w Lublinie z 2012 r. opracowany przez ProtechniCon Konstrukcje Inżynierskie Maciej Żuchowicz-Kraków
3. Projekt dojazdu tymczasowego do Budynku mieszkalnego, wielorodzinnego z lokalami usługowym w kondygnacji parteru i wielostanowiskowym parkingo- garażem podziemnym przy ul. Pana Balcera w Lublinie z 2012 r. opracowany przez Idea Invest z Lublina
4. Rozbudowa odcinka ulicy Filaretów w Lublinie, w zakresie od skrzyżowania ul. Filaretów z ul. Głęboką do rejonu skrzyżowania z ul. Filaretów do rejonu skrzyżowania ul. Tomasza Zana (rondo im por. Mariana Mokrskiego) opracowany przez AECOM Sp z .o. o. z siedzibą w Warszawie - w zakresie sygnalizacji świetlnej i zachowania ciągłości ścieżek rowerowych.

2.2. Wymagania do realizacji zadania.

Zamawiający wymaga, aby roboty związane z przebudową ul. Filaretów 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 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).

2.2.1.W odniesieniu do przygotowania terenu (robót).

Miejsca wywózki ziemi z wykopów oraz miejsce składowania materiałów pochodzących z rozbiórki nawierzchni i ich obwiedni (nadające się do ponownego wykorzystania), możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z Zarządem Dróg i Mostów w Lublinie.

2.2.1. Realizacja przedmiotu zamówienia, dotyczącego przebudowy ul. Filaretów, obejmuje:

1. Przebudowę (wzmocnienie) nawierzchni bitumicznej jezdni ul. Filaretów i wlotów ulic bocznych, przy zapewnieniu właściwego wzajemnego powiązania sytuacyjnego, wysokościowego i konstrukcyjnego przebudowywanego odcinka ulicy z wlotami ulic bocznych, z chodnikami, ścieżkami rowerowymi obiektami inżynieryjnymi dla zapewnienia swobodnego odpływu wód opadowych:
 - frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni,
 - wykonanie nowej konstrukcji jezdni o nawierzchni z mieszanek mineralno-asfaltowych
 - wykonanie nowej konstrukcji zatok autobusowych,
 - przebudowę istniejących chodników, wykonanie nowej konstrukcji i nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej,
 - regulację wysokościową istniejących chodników o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej w zakresie niezbędnym dla właściwego powiązania sytuacyjno-wysokościowego nawierzchni. Odcinki chodników nowo-wybudowanych, o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, nie podlegające konieczności przełożenia wysokościowego, należy pozostawić bez zmian.
 - budowę nowych ścieżek rowerowych o nawierzchni z asfaltu lanego.
 - wymianę istniejących krawężników betonowych typu ulicznego o przekroju poprzecznym 15x30 cm, na nowe krawężniki betonowe typu ulicznego o przekroju poprzecznym 20x30 cm (krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10), wraz z wbudowaniem krawężników jako zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni w rejonie przejść dla pieszych, oraz wraz z wbudowaniem krawężników zjazdowych na krawędziach jezdni ulicy i zjazdów, ustawienie krawężników o przekroju 15x30cm na płask oddzielających chodnik od ścieżki rowerowej.
 - wymianę istniejących obrzeży o przekroju poprzecznym 6x20 cm, na nowe obrzeża betonowe o przekroju poprzecznym 6x20 cm,

- rekultywację trawników w niezbędnym zakresie,
- wycinkę drzew i krzewów w zakresie niezbędnym dla realizacji inwestycji, zgodnie z uzyskaną decyzją zezwalającą na wycinkę,
- wykonanie oznakowania drogowego poziomego i pionowego, montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego – wygradzenia zabezpieczające ruch pieszego,
- przebudowę lub rozbudowę bądź ewentualny remont kanalizacji deszczowej w celu sprawnego odprowadzania wód opadowych,
- regulację wysokościową elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego,
- wykonanie usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą (m. in. siecią sanitarną, wodociagową, gazową, telekomunikacyjną, energetyczną, ciepłowniczą)
- przebudowę sygnalizacji świetlnej w zakresie przeprowadzenia ruchu rowerowego i dostosowania sygnalizacji do obowiązujących standardów na skrzyżowaniach ul. Zana i ul. Filaretów, oraz ul. Filaretów i Jana Pawła II.
- remont wiaduktu nad doliną „Przełęcz” w oparciu o załączoną dokumentację techniczną,
- ułożenie kabla światłowodowego wzdłuż ul. Filaretów (minimum 14J),
- wykonanie kanału technologicznego wzdłuż ul. Filaretów,
- uporządkowanie terenu inwestycji.

2.3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.

2.3.1. Odbiór opracowań projektowych:

Opracowania projektowe podlegają **odbiorowi ostatecznemu**.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie Dokumentów do odbioru ostatecznego sporządzonych dla całego opracowania projektowego, które posiada termin realizacji zawarty w umowie. Odbioru ostatecznego dokonuje Zamawiający na podstawie Dokumentów do odbioru ostatecznego sporządzonych i dostarczanych przez Wykonawcę.

Jeżeli Zamawiający ma zastrzeżenia do Dokumentów do odbioru ostatecznego lub do zgodności opracowań projektowych z wymaganiami umowy, Wykonawca powinien przedłożyć takie wyjaśnienia i uzupełnienia jakie Zamawiający uzna za konieczne i dokonać korekt, jakie zostaną pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą uzgodnione.

Jeżeli Zamawiający nie będzie miał zastrzeżeń do przedłożonych Dokumentów do odbioru ostatecznego, wyznaczy datę odbioru ostatecznego. Potwierdzeniem dokonania odbioru będzie podpisanie Protokołu zdawczo-odbiorczego (końcowego).

2.3.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego:

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego opracowań projektowych jest Protokół zdawczo-odbiorczy. Przekazując wniosek o dokonanie odbioru (protokołem przekazania) Wykonawca przekaze Zamawiającemu:

- a) kompletne opracowanie projektowe,
- b) oświadczenie, że jest ono wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- c) protokół zdawczo-odbiorczy,
- d) protokół sprawozdań oraz protokół uzgodnień międzybranżowych
- e) dokumenty projektu,
- f) materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego.

2.3.3. Odbiór robót budowlanych

2.3.3.1 Wymagania w stosunku do wykonywanych robót budowlanych.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego, a także przy zachowaniu przejeźdności 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, jak też dla zapewnienia właściwej jakości robót bitumicznych.

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

Na czas prowadzenia prac należy opracować projekt czasowej organizacji ruchu – dopuszcza się całkowite wyłączenie jednej jezdni z ruchu. 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.

2.3.3.2 Zasady kontroli robót

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 końcowy,
- odbiory gwarancyjne w okresie gwarancji.

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.

Szczegółowe rozwiązania projektowe wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe (podane w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym ilości planowanych robót mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej).

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, bieżącego utrzymanie dobrego stanu technicznego ulicy w obszarze placu budowy, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp. Do odbioru końcowego Wykonawca przekaże zamawiającemu dokumentację budowy, inwentaryzację oraz dokumentację powykonawczą.

2.4. Wymagania szczegółowe.

W odniesieniu do materiałów rozbiórkowych:

- Przewiduje się wywóz materiałów rozbiórkowych oraz gruntu rodzimego na odległość do 10 km.
- Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.

2.5. Wymagania w stosunku do sieci uzbrojenia podziemnego.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem. 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 i sieci teleinformatycznych: TP, Netia, Kolejowe i Energetyczne Sieci Transmisyjne,
- skrzynki zaworów na sieciach gazowych: Zakład Gazowniczy Lublin.

Wykonawca powinien przewidzieć ewentualną potrzebę regulacji wysokościowej urządzeń naziemnych instalacji podziemnych, znajdujących się w jezdni przebudowywanej ul. Filaretów i ulic bocznych (w zakresie robót).

2.6. 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 mieszanek traw niskich, odpornymi na czynniki występujące w pasie drogowym. Dostosować włączenia elementów remontowanych do istniejących z uwzględnieniem napraw cząstkowych istniejących nawierzchni jezdni, chodników, obrzeży i krawężników, czy innych elementów architektonicznych.

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, zgodnie z opracowanym projektem budowlanym-wykonawczym.

3.1.1. Wykonanie konstrukcji jezdni obejmuje:

- wykonanie frezowania korekcyjnego frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej, w celu nadania spadków podłużnych i poprzecznych.
- frezowanie korekcyjno - wysokościowe w celu nadania normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych na ulicach bocznych.
- wykonanie nowej konstrukcji jezdni ul. Filaretów w układzie warstw:
- warstwę ścieralną z mieszanek mineralno - asfaltowych SMA 11 grubości 4cm wg WT-2 2010, „Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r.

- warstwę wiążącą z betonu asfaltowego AC 22 W grubości 6 cm wg WT-2 2010 „Mieszanki mienaralno–asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r.
- warstwę podbudowy z betonu asfaltowego AC 22 P grubości 8 cm g WT-2 2010 „Mieszanki mienaralno–asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r.
- ułożenie na warstwie podbudowy siatki wzmacniającej o wytrzymałości na rozciąganie nie mniejszej niż w kierunku poprzecznym 200 kN/m, w kierunku podłużnym 120kN/m i wydłużeniu względnym nie większym niż 3 %.
- wykonanie po frezowaniu konstrukcji jezdni ulic bocznych w układzie warstw:
- warstwa ścieralna z AC 11 S grubości 4 cm wg WT-2 2010 „Mieszanki mienaralno-asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r.
- warstwa wiążąca z AC 16 W grubości 5 cm wg WT-2 2010 „Mieszanki mienaralno-asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r.

3.1.2 Wykonanie konstrukcji chodnika obejmuje:

- rozbiórka istniejących chodników o nawierzchni ścieralnej z asfaltu lanego lub z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm wraz z rozbiórką istniejącej podbudowy, celem wykonania nowej konstrukcji chodników i warstwy ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroporasowanej, w dowiązaniu do geometrii chodników istniejących.
- wykonanie nowych odcinków chodników o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej.
- regulacja wysokościowa istniejących chodników o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej w zakresie niezbędnym dla właściwego powiązania sytuacyjno-wysokościowego nawierzchni. Odcinki chodników nowo-wybudowanych o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, nie podlegające konieczności przełożenia wysokościowego, należy pozostawić bez zmian.
- 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, powinny być wykonane z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, koloru szarego, grubości 6 cm (typu Holand) ułożonej na podsypce z grysu 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.

3.1.3.Wykonanie konstrukcji ścieżki rowerowej obejmuje:

- rozbiórkę istniejących chodników z asfaltu lanego i płytek chodnikowych 35x35 cm wraz z rozbiórką istniejącej podbudowy, celem wykonania nowej konstrukcji z warstwą ścieralną z asfaltu lanego MA 5 grubości 3 cm wg WT-2 2010 „Mieszanki mienaralno –asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r. na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grubości 20 cm wg WT-4 2010 „Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych- Wymagania techniczne”-oraz piasku stabilizowanym cementem $R_m=2,5$ MPa grubości 10cm.Obramowanie nawierzchni ścieżki rowerowej od strony trawnika powinno być wykonane z obrzeży betonowych o przekroju 6x20cm, ścieżka rowerowa od chodnika powinna być oddzielona krawężnikiem betonowym „na płask” 15x30cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10, ścieżka rowerowa powinna spełniać warunki Zarządzenia nr 415/2010 Prezydenta Miasta Lublin z dnia 10.06.2010r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Standardów technicznych dla infrastruktury rowerowej Miasta Lublin”.

3.1.4. Wykonanie konstrukcji zatoki autobusowej obejmuje:

- rozbiórkę istniejącej nawierzchni zatok wraz z podbudową,
- wykonanie nowej konstrukcji zatoki autobusowej o układzie warstw:

- nawierzchni ścieralna z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej grubości 8 cm -
podsypka z gysu 2/5 mm, grubości 3 cm
- warstwa z asfaltu lanego MA 5 grubości 3 cm wg WT-2 2010 „Mieszanki mineralno-
asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r
- podbudowa z chudego betonu grubości 20cm
- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 5,0$ MPa grubości 20 cm

3.1.5. Wykonanie 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 przejść dla pieszych,
- wbudowanie nowych krawężników betonowych typu ulicznego o przekroju poprzecznym 15x30 cm na płask oddzielających ścieżkę rowerową od chodnika (krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10, na podsypce cementowo-piaskowej),
- 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.

3.1.6. Wykonanie oznakowania drogowego i urządzeń 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.

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), zaakceptowanych przez Zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym.

Przed przystąpieniem do prac przedstawić i zatwierdzić recepturę 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 G (główniej).

W szczególności powinny 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.

3.2. Wytyczne dla odwodnienia.

Wykonawca wykona we własnym zakresie, w obrębie inwestycji, monitoring istniejącej sieci kanalizacji deszczowej z ewentualnym podczyszczeniem kanału w celu uzyskania pełnej widoczności całego przekroju kanału oraz opracuje ocenę stanu technicznego. 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, zamykane ryglami klasy D(40t), posadowione na pierścieniach odciążających (wpusty) i pierścieniach wyrównawczych (włazy kanałowe).

Wymienić na nowe, pęknięte bądź uszkodzone elementy sieci kanalizacji deszczowej (tj. m.in. płyty stropowe, kręgi studni rewizyjnych kanalizacji deszczowej, osadniki betonowe wpustów ulicznych).

Zmiana lokalizacji istniejących wpustów kanalizacji deszczowej z dostosowaniem do projektowanej geometrii ulicy - dla zapewnienia właściwego usytuowania krat ściekowych w jezdni, wykonawca wykona zmiany w lokalizacji istniejących wpustów kanalizacji deszczowej (korekta długości przykanalików lub zmiana usytuowania w planie sytuacyjnym wpustów wraz z przykanalikami).

Należy uwzględnić w zakresie prac ewentualny remont lub przebudowę kanalizacji deszczowej, wynikający z warunków wydanych warunków technicznych oraz po wykonaniu monitoringu kanalizacji deszczowej.

3.3. 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 pieszey .

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.

3.4. 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.

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

3.5. Wytyczne dla branży „zieleni”.

Projekt wykonawczy przebudowy ul. Filaretów powinien zawierać 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 ul. Filaretów; wykonawca winien przedstawić sposób ewentualnego zabezpieczenia drzew.

Wykonawca przed rozpoczęciem wycinki drzew i krzewów w okresie lęgowym, zobowiązany jest do uzyskania pisemnej opinii ornitologa czy prace te można wykonać bez szkody dla

występujących w danym miejscu gatunków ptaków i owadów. W przypadku stwierdzenia gniazd należy je przenieść w miejsce wyznaczone przez ornitologa.

4. Szacunkowe zestawienie zakresu prac.

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 Filaretów jest drogą powiatową, kategorii G, o numerze 2344L

5.2 Zamawiający oświadcza, że w/w zadanie znajduje się w liniach rozgraniczających istniejących ulic, gdzie Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie sprawuje trwały zarząd gruntami w ich pasie drogowym oraz na terenach działek należących do Gminy Lublin.

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. 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.

5.4. Wykonawca zapewni nadzór autorski na czas trwania budowy.

5.5. Zaplecze budowy wykonawca zorganizuje we własnym zakresie. Wykonawca zobowiązany będzie po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego teren zaplecza budowy.

6. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z wykonaniem przebudowy ulicy.

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

Załączniki:

1. Mapa orientacyjna z oznaczeniem ulic – skala 1:2000.
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z zakresem planowanych robót – skala 1:500.
3. Warunki techniczne na przebudowę sygnalizacji świetlnej pismo znak ZR-OR.III.4004.11.2013 z dnia 11.03.2013 r
4. Dokumentacja projektowa na remont dwóch wiaduktów nad doliną „Przełęcz” w ciągu ul. Filaretów. tj.
 - a) Jezdnia lewa km 1+474
 - Tom I Projekt wykonawczy branża drogowo – mostowa
 - Tom I Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Część 1 – branża drogowo
 - Tom I Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Część 2 – branża mostowa
 - Tom I Przedmiar robót branża drogowo- mostowa
 - Tom II Projekt wykonawczy branża energetyczna
 - Tom II Szczegółowe Specyfikacje Techniczne branża energetyczna
 - Tom II Przedmiar robót branża energetyczna
 - Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

- b) Jezdnia prawa km 1+474
 - Tom I Projekt wykonawczy branża drogowo – mostowa
 - Tom I Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Część 1 – branża drogowo
 - Tom I Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Część 2 – branża mostowa
 - Tom I Przedmiar robót branża drogowo- mostowa
 - Tom II Projekt wykonawczy branża energetyczna
 - Tom II Szczegółowe Specyfikacje Techniczne branża energetyczna
 - Tom II Przedmiar robót branża energetyczna
 - Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
 - c) Projekt tymczasowej organizacji ruchu,
 - d) Projekt stałej organizacji ruchu,
5. Rozpoznanie konstrukcji nawierzchni – przebudowa ulicy Filaretów w Lublinie od skrzyżowania z ul. Jana Pawła II do skrzyżowania z ul. Zana z wyłączeniem wiaduktów - wykonane w m-c maju 2013 r. przez LABDROG Laboratorium Drogowe z siedzibą w Lublinie ul. Witosa 10.
6. Stanowisko Wydziału Opinii i Uzgodnień ZDiM dotyczące sposobu przebudowy nawierzchni ul. Filaretów pismo znak: OU-UD.4330.4.2013 z dnia 07.05.2013 r.