

Zamawiający: Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie
Adres: Plac Władysława Łokietka 1; 20-109 Lublin
Adres do korespondencji: ul. Wieniawska 14; 20-071 Lublin

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

**Zaprojektowanie i wykonanie
przebudowy ulic: Guliwera, Cyda, Beatrycze w Lublinie, w tym:
ul. Guliwera, odcinek o długości ok. 172 m,
ul. Cyda, odcinek o długości ok. 253 m,
ul. Beatrycze, odcinek o długości ok. 215 m,
tj. łącznie ok. 640 m**

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.

Zawartość opracowania:

Część opisowa:

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
 - 2.1. Wymagania do dokumentacji.
 - 2.2. Wymagania do realizacji zadania.
3. Wytyczne do opracowań branżowych.
 - 3.1. Wytyczne dla ulic.
 - 3.2. Wytyczne dla odwodnienia.
 - 3.3. Wytyczne dla 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 informacyjna:

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

Autor opracowania:

Marek Kłodziński

Zatwierdził :

Eugeniusz Janicki

Dyrektor Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie

CZĘŚĆ OPISOWA.

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Niniejszy program ma na celu umożliwienie dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty na wykonanie robót budowlanych w ramach przedmiotowego zadania.

Program funkcjonalno-użytkowy jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do:

- przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych,
- przygotowania oferty Wykonawcy,
- zawarcia umowy na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie przebudowy ulic:

1. ul. Guliwera – droga gminna nr 106296L, odcinek o długości ok. 172 m, w tym budowa nowego odcinka chodnika, na długości ok. 90 m
2. ul. Cyda – droga gminna nr 106210L, odcinek o długości ok. 253 m,
3. ul. Beatrycze – droga gminna nr 106138L, odcinek o długości ok. 215 m,

t.j. ulice o łącznej długości ok. 640 m.

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

- opracowania dokumentacji projektowej:
 - a). branża drogowa,
 - b). branża sanitarna – kanalizacja deszczowa.
- wykonania przebudowy ww ulic, wraz z wybudowaniem nowego odcinka chodnika wzdłuż ulicy Guliwera,
 - a). branża drogowa,
 - b). branża sanitarna – rozbudowa kanalizacji deszczowej w ciągu ulic: Guliwera, Beatrycze.

Zamówienie obejmuje:

- sporządzenie dokumentacji projektowej w stadium projektu wykonawczego,
- opracowanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- uzyskanie akceptacji dokumentacji projektowej 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, po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę,
- odtworzenie trawników,
- uporządkowanie obszaru przyległego do terenu prowadzonych robót,
- prowadzenie dziennika budowy i wykonanie obmiarów ilości zrealizowanych robót,
- przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów,
- nadzór autorski:

a). Wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2010 r., nr 243, poz. 1623 z późn. zm.),

b). Wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji inwestycji,

c). Uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji,

d). Ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego,

e). Udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie,

f). Wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego,

g). Bieżące monitorowanie realizowanych robót budowlanych i przybywanie na teren budowy bądź do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na każde jego wezwanie, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji (przyjazd na budowę powinien nastąpić w terminie 2 dni od daty zawiadomienia – fax, telefon lub w innym umówionym z Zamawiającym terminie).

- przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem zrealizowanej przebudowy ulic w użytkowanie,
- przygotowanie rozliczenia końcowego robót i sporządzenia 2 egz. operatu kolaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, ofertę, umowy z ewentualnymi podwykonawcami, harmonogram, tabele elementów rozliczeniowych, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania terenu budowy, protokoły odbioru robót zakrywanych, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów: wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenie uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami,
- przekazanie zrealizowanych elementów pasa drogowego zarządcy drogi.

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

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

1. ul. Guliwera: jezdnia ok. 1050 m², chodniki ok. 90 m², zjazdy ok. 130 m², zieleńce (trawniki) ok. 390 m²,
2. ul. Cyda: jezdnia ok. 1380 m², chodniki ok. 105 m², zjazdy ok. 150 m², zieleńce (trawniki) ok. 380 m²,
3. ul. Beatrycze: jezdnia ok. 1300 m², chodniki ok. 80 m², zjazdy ok. 30 m², zieleńce (trawniki) ok. 435 m²,
- tj. ogółem: jezdnia ok. 3730 m², chodniki ok. 270 m², zjazdy ok. 310 m², zieleńce (trawniki) - ok. 1200 m².

Powierzchnia nowych chodników, przewidzianych do wybudowania, usytuowanych w pasach drogowych ulic, (orientacyjnie) wynosi:

1. ul. Guliwera: chodnik ok. 137 m²,
2. ul. Cyda: chodniki ok. 59 m²,
3. ul. Beatrycze: chodniki ok. 30 m²,
- tj. ogółem ok. 226 m².

Dla potrzeb wykonania projektu Zamawiający przekazuje plan sytuacyjny w skali 1:500 z zaznaczonym zakresem przebudowy ulic.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, iż 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.

Zakres przedmiotu zamówienia, dotyczącego przebudowy ulic: Guliwera, Cyda, Beatrycze, obejmuje:

1.1. Ulicę Guliwera, odcinek od skrzyżowania ul. Guliwera z ul. Parysa do skrzyżowania ul. Guliwera z ul. Cyda, w zakresie:

- a). Jezdnia, o szerokości 6,00 m, o nawierzchni istniejącej z betonu asfaltowego, o powierzchni ok. 1100 m²,
- b). Istniejące chodniki, o nawierzchniach ścieralnych:
 - z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej (do przełożenia wysokościowego),
 - z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, z betonu cementowego, z gruzu betonowego-cementowego (wykonanie nowej konstrukcji wraz z warstwą ścieralną z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej),
- c). Istniejące zjazdy indywidualne, o nawierzchniach ścieralnych:
 - z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej (do przełożenia wysokościowego),
 - z betonu cementowego, z gruzu betonowego-cementowego, z płyt betonowych ażurowych o wymiarach 40x60 cm (wykonanie nowej konstrukcji wraz z warstwą ścieralną z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej).

1.2. Ulicę Cyda, odcinek od skrzyżowania ul. Cyda z ul. Guliwera do skrzyżowania ul. Cyda z ul. Beatrycze: odcinek A-B, wraz z łącznikiem ul. Guliwera: odcinek B-C, w zakresie:

- a). Jezdnia, o szerokości 6,00 m – dla odcinka A-B, jezdnia o szerokości 4,00 m oraz zatoka parkingowa o szerokości 1,50 m – dla odcinka B-C, o nawierzchni istniejącej z betonu asfaltowego,
- b). Istniejące chodniki, o nawierzchniach ścieralnych:
 - kostki brukowej betonowej wibroprasowanej (do przełożenia wysokościowego),
 - z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, z betonu cementowego, z gruzu betonowego-cementowego, z asfaltu lanego (wykonanie nowej konstrukcji wraz z warstwą ścieralną z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej),
- c). Istniejące zjazdy indywidualne, o nawierzchniach ścieralnych:
 - z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej (do przełożenia wysokościowego),
 - z betonu cementowego, z gruzu betonowego-cementowego, z asfaltu lanego (wykonanie nowej konstrukcji wraz z warstwą ścieralną z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej).

1.3. Ulicę Beatrycze, odcinek od skrzyżowania z ul. Cyda do skrzyżowania z ul. Aksini, w zakresie:

- a). Jezdnia, o szerokości 6,00 m, o nawierzchni istniejącej z betonu asfaltowego,
- b). Istniejące chodniki, o nawierzchniach ścieralnych:
 - kostki brukowej betonowej wibroprasowanej (do przełożenia wysokościowego),
 - z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, z betonu cementowego (wykonanie nowej konstrukcji wraz z warstwą ścieralną z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej),
- c). Istniejące zjazdy indywidualne, o nawierzchniach ścieralnych:
 - z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej (do przełożenia wysokościowego),
 - z betonu cementowego, z gruzu betonowego-cementowego, z asfaltu lanego (wykonanie nowej konstrukcji wraz z warstwą ścieralną z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej).

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

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

Istniejące zjazdy na tereny posesji winny być przebudowane w zakresie dowiązania sytuacyjno – wysokościowego do nowej nawierzchni ścieralnej ulic.

Istniejące chodniki o nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej powinny być przebudowane w zakresie dowiązania sytuacyjno – wysokościowego do nowej nawierzchni ścieralnej ulic i zjazdów.

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

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

Obwiednie nawierzchni zjazdów od strony chodników stanowić będą obrzeża betonowe o przekroju poprzecznym 8x30 cm.

Istniejące chodniki o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej należy przewidzieć do regulacji sytuacyjno – wysokościowej.

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

Wzdłuż ulicy Guliwera (strona lewa), na odcinku ok. 91,50 m, należy zaprojektować i wybudować nowy chodnik, przyuliczny, o szerokości nawierzchni 1,50 m, o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej grubości 6 cm, koloru szarego. W rejonie włączenia nowego odcinka chodnika do chodnika istniejącego należy przewidzieć wykonanie ścieku podchodnikowego.

Wzdłuż ul. Beatrycze (strona prawa), na odcinku ok. 39,00 m, należy zaprojektować i wybudować nowy chodnik, przyuliczny, o szerokości nawierzchni 1,50 m, o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej grubości 6 cm, koloru szarego.

Dla jezdni ul. Cyda zachować istniejącą szerokość jezdni, tj. 4,00 m, wraz z zatoką parkingową o szerokości 1,50 m. Należy zaprojektować i wybudować nowy odcinek chodnika (stanowiącego kontynuację chodnika istniejącego w kierunku ul. Guliwera) o szerokości nawierzchni 1,50 m, oddzielonego od jezdni pasem zieleni (trawnik).

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

Przewidzieć należy rozbudowę istniejącej sieci kanalizacji deszczowej:

- w ciągu ul. Guliwera – poprzez zaprojektowanie i wybudowanie odcinka kanału deszczowego: dodatkowa studnia rewizyjna wraz z przykanalikami i wpustami deszczowymi,
- w ciągu ul. Beatrycze – poprzez zaprojektowanie i wybudowanie odcinka kanału deszczowego: dodatkowa studnia rewizyjna wraz z przykanalikami i wpustami deszczowymi.

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

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 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 budowlanych,

- wykonania i zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu,
- wykonania i zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu,
- opracowania informacji BiOZ,
- opracowania harmonogramu realizacji prac,
- uzyskania wymaganych uzgodnień i zatwierdzenie dokumentacji projektowej,
- pełnienia obowiązków nadzoru autorskiego,
- zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę,
- sporządzenia dokumentacji powykonawczej wraz z inwentaryzacją geodezyjną.

Realizacja powyższego zakresu zamówienia powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

- a) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami),
- b) Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115, z późniejszymi zmianami),
- c) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1133, z późniejszymi zmianami),
- d) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r., Nr 130, poz. 1389),
- e) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072, z późniejszymi zmianami),
- f) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430, z późniejszymi zmianami),
- g) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., Nr 63, poz. 735, z późniejszymi zmianami),
- h) Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005 r., Nr 108, poz. 908, z późniejszymi zmianami),
- i) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r., Nr 220, poz. 2181, z późniejszymi zmianami),
- j) Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002 r., Nr 170, poz. 1393, z późniejszymi zmianami),
- k) Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r., Nr 177, poz. 1729).

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

Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.

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

Na obszarze miasta Lublin, przedmiotowe ulice zaliczane są do dróg gminnych - klasa techniczna: D (dojazdowa), kategoria G (gminna).

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,
 - branża sanitarna – kanalizacja deszczowa.
 - branży „zielen”.
2. Projekt stałej organizacji ruchu.
3. Projekt czasowej organizacji ruchu,
4. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla w/w branż.
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
6. Harmonogram realizacji prac.
7. Wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia dokumentacji projektowej.
8. Nadzór autorski.

2.2. Wymagania do realizacji zadania.

Zamawiający wymaga, aby roboty związane z przebudową ulic 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).

W odniesieniu do przygotowania terenu (robót).

Teren przewidziany pod roboty związane z przebudową ulic należy do zarządcy przedmiotowej drogi.

Miejsca składowania ziemi z wykopów, materiałów pochodzących z rozbiórki nawierzchni i ich obwiedni, tj. „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.

Realizacja przedmiotu zamówienia, dotyczącego przebudowy ulic: Guliwera, Cyda, Beatrycze, obejmuje:

1. Przebudowa ul. Guliwera, przy zapewnieniu właściwego wzajemnego powiązania sytuacyjnego, wysokościowego i konstrukcyjnego przebudowywanego odcinka ulicy z istniejącym odcinkiem ul. Parysa, dla zapewnienia swobodnego odpływu wód opadowych:
 - lokalne frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni, celem zniwelowania nierówności i wypukłości nawierzchni,

- ułożenie na oczyszczonej powierzchni (po lokalnym sfrezowaniu), jednolitej warstwy w postaci cienkiej bitumicznej warstwy wyrównującej, z gorącego asfaltu w ilości potrzebnej do całkowitego nasycenia kompozytu,
- ułożenie na sfrezowanej, przygotowanej nawierzchni geokompozytu: siatka+włóknina (w tym siatka z włókna szklanego, poliestrowego, polipropylenowego lub węglowego, włóknina polipropylenowa) o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż i w poprzek pasma powyżej 100 kN/m),
- wbudowanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego, grubość warstwy min. 4 cm, wbudowanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego, gr. warstwy 3 cm, na warstwie wyrównawczej,
- budowa nowego odcinka chodnika, wykonanie nowej konstrukcji, wykonanie nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej,
- wymiana istniejących krawężników betonowych typu ulicznego o przekroju poprzecznym 15x30 cm, na nowe krawężniki betonowe typu ulicznego o przekroju poprzecznym 15x30 cm (krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10). W rejonie przejść dla pieszych krawężniki należy wbudować jako zaniżone do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni,
- regulacja wysokościowa istniejących nowych krawężników o przekroju poprzecznym 15x30 cm, (krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10), wraz z wbudowaniem krawężników jako zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni w rejonie przejść dla pieszych,
- wbudowanie krawężników zjazdowych jako zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni w rejonie zjazdów,
- wbudowanie nowych obrzeży betonowych o przekroju 6x20 cm, ustawionych na podsypce cementowo – piaskowej,
- wymiana istniejących obrzeży o przekroju poprzecznym 6x20 cm, na nowe obrzeża betonowe o przekroju poprzecznym 6x20 cm,
- wbudowanie nowych obrzeży betonowych o przekroju 8x30 cm, ustawionych na podsypce cementowo – piaskowej,
- wykonanie nowego chodnika, o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, szerokości 1,50 m,
- rekultywacja trawników w niezbędnym zakresie,
- wykonanie oznakowania drogowego poziomego i pionowego,
- rozbudowa istniejącej sieci kanalizacji deszczowej - wybudowanie studni kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami,
- regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego,
- uporządkowanie terenu inwestycji.

2. Przebudowa ul. Cyda, przy zapewnieniu właściwego wzajemnego powiązania sytuacyjnego, wysokościowego i konstrukcyjnego przebudowywanego odcinka ulicy z istniejącymi ulicami: Guliwera i Beatrycze, dla zapewnienia swobodnego odpływu wód opadowych:

- lokalne frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni, celem zniwelowania nierówności i wypukłości nawierzchni,
- ułożenie na oczyszczonej powierzchni (po lokalnym sfrezowaniu), jednolitej warstwy w postaci cienkiej bitumicznej warstwy wyrównującej, z gorącego asfaltu w ilości potrzebnej do całkowitego nasycenia kompozytu,
- ułożenie na sfrezowanej, przygotowanej nawierzchni geokompozytu: siatka+włóknina (w tym siatka z włókna szklanego, poliestrowego, polipropylenowego lub węglowego, włóknina polipropylenowa) o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż i w poprzek pasma powyżej 100 kN/m),
- wbudowanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego, grubość warstwy min. 4 cm, wbudowanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego, gr. warstwy 3 cm, na warstwie wyrównawczej,

- remont istniejących chodników, wykonanie nowej konstrukcji, wykonanie nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej,
- wymiana istniejących krawężników betonowych typu ulicznego o przekroju poprzecznym 15x30 cm, na nowe krawężniki betonowe typu ulicznego o przekroju poprzecznym 15x30 cm (krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10). W rejonie przejść dla pieszych krawężniki należy wbudować jako zaniżone do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni,
- regulacja wysokościowa istniejących nowych krawężników o przekroju poprzecznym 15x30 cm, (krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10), wraz z wbudowaniem krawężników jako zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni w rejonie przejść dla pieszych,
- wbudowanie krawężników zjazdowych jako zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni w rejonie zjazdów,
- wbudowanie nowych obrzeży betonowych o przekroju 6x20 cm, ustawionych na podsypce cementowo – piaskowej,
- wymiana istniejących obrzeży o przekroju poprzecznym 6x20 cm, na nowe obrzeża betonowe o przekroju poprzecznym 6x20 cm,
- wbudowanie nowych obrzeży betonowych o przekroju 8x30 cm, ustawionych na podsypce cementowo – piaskowej,
- budowa nowego chodnika, o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, szerokości 1,50 m,
- wymiana włazów kanałowych na studniach rewizyjnych (zlokalizowanych w jezdni ulicy na przebudowywanym odcinku), klasy D(40t), zamykane ryglami, posadowione na pierścieniach wyrównawczych bezpośrednio na płycie stropowej,
- wymiana wpustów deszczowych, klasy D(40t), z zawiasami i zamknięciem ryglowym, posadowione na pierścieniach: odciążającym i wyrównawczym.
- rekultywacja trawników w niezbędnym zakresie,
- wykonanie oznakowania drogowego poziomego i pionowego,
- regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego,
- uporządkowanie terenu inwestycji.

3. Przebudowa ul. Beatrycze, przy zapewnieniu właściwego wzajemnego powiązania sytuacyjnego, wysokościowego i konstrukcyjnego przebudowywanego odcinka ulicy z istniejącymi ulicami: Cyda i Aksini, dla zapewnienia swobodnego odpływu wód opadowych:

- lokalne frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni, celem zniwelowania nierówności i wypukłości nawierzchni,
- ułożenie na oczyszczonej powierzchni (po lokalnym sfrezowaniu), jednolitej warstwy w postaci cienkiej bitumicznej warstwy wyrównującej, z gorącego asfaltu w ilości potrzebnej do całkowitego nasycenia kompozytu,
- ułożenie na sfrezowanej, przygotowanej nawierzchni geokompozytu: siatka+włóknina (w tym siatka z włókna szklanego, poliestrowego, polipropylenowego lub węglowego, włóknina polipropylenowa) o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż i w poprzek pasma powyżej 100 kN/m),
- wbudowanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego, grubość warstwy min. 4 cm, wbudowanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego, gr. warstwy 3 cm, na warstwie wyrównawczej,
- remont istniejących chodników, wykonanie nowej konstrukcji, wykonanie nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej,
- wymiana istniejących krawężników betonowych typu ulicznego o przekroju poprzecznym 15x30 cm, na nowe krawężniki betonowe typu ulicznego o przekroju poprzecznym 15x30 cm (krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10). W rejonie przejść dla pieszych krawężniki należy wbudować jako zaniżone do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni,
- regulacja wysokościowa istniejących nowych krawężników o przekroju poprzecznym 15x30 cm, (krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu

C8/10), wraz z wbudowaniem krawężników jako zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni w rejonie przejść dla pieszych,

- wbudowanie krawężników zjazdowych jako zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni w rejonie zjazdów,
- wbudowanie nowych obrzeży betonowych o przekroju 6x20 cm, ustawionych na podsypce cementowo – piaskowej,
- wymiana istniejących obrzeży o przekroju poprzecznym 6x20 cm, na nowe obrzeża betonowe o przekroju poprzecznym 6x20 cm,
- wbudowanie nowych obrzeży betonowych o przekroju 8x30 cm, ustawionych na podsypce cementowo – piaskowej,
- budowa nowego chodnika, o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, szerokości 1,50 m,
- rozbudowa istniejącej sieci kanalizacji deszczowej - wybudowanie studni kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami,
- wymiana włazów kanałowych na studniach rewizyjnych (zlokalizowanych w jezdni ulicy na przebudowywanym odcinku), klasy D(40t), zamykane ryglami, posadowione na pierścieniach wyrównawczych bezpośrednio na płycie stropowej,
- wymiana wpustów deszczowych, klasy D(40t), z zawiasami i zamknięciem ryglowym, posadowione na pierścieniach: odciążającym i wyrównawczym.
- rekultywacja trawników w niezbędnym zakresie,
- wykonanie oznakowania drogowego poziomego i pionowego,
- regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego,
- uporządkowanie terenu inwestycji.

Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.

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

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do prowadzenia robót w cyklu roboczym gwarantującym wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie określonym w zawartej Umowie, przy zapewnieniu właściwej jakości robót.

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

Na czas prowadzenia prac bitumicznych należy opracować projekt czasowej organizacji ruchu - frezowanie, układanie warstwy wyrównawczej dla połowkowego zajęcia jezdni. Przy układaniu warstwy ścieralnej dopuszcza się całkowite wyłączenie z ruchu połowy jezdni każdej z ulic. Wykonawca robót przed opracowaniem projektu czasowej organizacji ruchu wystąpi do Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie o wydanie warunków technicznych na opracowanie przedmiotowej dokumentacji.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za:

- organizację robót budowlanych,
- zabezpieczenie interesów osób trzecich,
- ochronę środowiska,
- warunki bezpieczeństwa pracy,
- warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania odpowiednich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie wykonawczym przed ich skierowaniem do realizacji robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-

użytkowym oraz warunkami umowy,

- stosowane gotowe wyroby budowlane - w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych,
- sposób wykonania robót budowlanych - w aspekcie zgodności wykonania z projektem wykonawczym i specyfikacjami technicznymi.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót i dokładność montażu,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- poprawność połączeń kolejnych warstw bitumicznych.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiory gwarancyjne w okresie gwarancji.

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości według programu funkcjonalno-użytkowego mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: organizacja robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, czasowa organizacja ruchu na czas wykonywania robót, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp. Do odbioru końcowego Wykonawca przekaze zamawiającemu operat kolaudacyjny, dokumentację budowy, inwentaryzację oraz dokumentację powykonawczą.

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy - zieleńce. Na odcinku prowadzonych robót ewentualnie naruszony teren zieleńców należy przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu gr. 5 cm i obsiać mieszkankami traw niskich, odpornymi na czynniki występujące w pasie drogowym.

Dostosować włączenia elementów remontowanych do istniejących z uwzględnieniem napraw cząstkowych istniejących nawierzchni jezdni, chodników, obrzeży i krawężników, czy innych elementów architektonicznych.

Wymagania szczegółowe.

W odniesieniu do przygotowania terenu (robót):

- Teren przewidziany pod roboty związane z przebudową ulic należy do zarządcy tychże ulic.

Miejsca składowania ziemi z wykopów, materiałów odzyskowych, możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót wykonawca uzgodni z Zarządem Dróg i Mostów w Lublinie, pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.

W odniesieniu do wywozu materiałów rozbiórkowych:

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

Wymagania w stosunku do instalacji.

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

- Włazy kanałowe i wpusty deszczowe na odwodnieniu dróg: UM WGK+MPWiK,
- Włazy kanałowe i skrzynki zaworów na instalacjach kanalizacyjnych i wodociągowych: MPWiK,
- 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 ulic.

Przewiduje się mechaniczne rozebranie bitumicznych warstw nawierzchni jezdni ulicy przy użyciu frezarki do nawierzchni drogowych, wbudowanie nowych warstw bitumicznych (wyrównawczej i ścieralnej), zgodnie z opracowanym projektem budowlanym i wykonawczym.

Nawierzchnia bitumiczna jezdni:

- lokalne frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni, celem zniwelowania nierówności i wypukłości nawierzchni,
- ułożenie na oczyszczonej powierzchni (po lokalnym sfrezowaniu), jednolitej warstwy w postaci cienkiej bitumicznej warstwy wyrównującej, z gorącego asfaltu w ilości potrzebnej do całkowitego nasycenia kompozytu. Ilość czystego asfaltu, wytrąconego z emulsji asfaltowej użytej do skropienia, w zależności od stanu podłoża, powinna wynosić od 0,80 kg/m² do 1,50 kg/m².

Uwaga: Kompozyt powinien być położony na równą i wyprofilowaną powierzchnię.

Dla połączenia zakładów pasm kompozytu, należy skropić kompozyt emulsją lub asfaltem w odpowiedniej ilości.

- wbudowanie warstwy wyrównawczej (o parametrach warstwy wiążącej) z betonu asfaltowego na sfrezowanej nawierzchni, min. grubość warstwy 4 cm, z mieszanki mineralno-asfaltowej według WT-2 2010 „Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r., oznaczoną AC 16W 50/70, z kruszywem łamanym z surowca skalnego ze skał magmowych klasa I, gatunek I, wypełniacz mineralny podstawowy wapienny,
- wbudowanie warstwy ścieralnej na warstwie wyrównawczej, gr. warstwy 3 cm, z mieszanki mineralno-asfaltowej według WT-2 2010 „Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne” Warszawa 2010 r., oznaczoną AC 8S 50/70, z kruszywem

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

- rekultywacja trawników w niezbędnym zakresie,
- wykonanie oznakowania drogowego poziomego i pionowego,
- rozbudowa istniejącej sieci kanalizacji deszczowej - poprzez zaprojektowanie i wybudowanie odcinka kanału deszczowego: dodatkowa studnia rewizyjna wraz z przykanalikami i wpustami deszczowymi – w ciągu ulicy Guliwera,
- rozbudowa istniejącej sieci kanalizacji deszczowej - poprzez zaprojektowanie i wybudowanie odcinka kanału deszczowego: dodatkowa studnia rewizyjna wraz z przykanalikami i wpustami deszczowymi – w ciągu ulicy Guliwera oraz w ciągu ulicy Beatrycze,
- regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego,
- uporządkowanie terenu przyległego do przebudowywanych ulic.

W miejscach, gdzie występują przełomy, po wykonaniu rozbiórki istniejącej konstrukcji jezdni, należy wbudować w to miejsce nowe warstwy konstrukcyjne, spełniające wymogi jak dla konstrukcji jezdni dla kategorii ruchu KR2.

Przewiduje się miejscowe frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej.

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

W planie i w profilu remontowane elementy pasa drogowego powinny być dostosowane do istniejących rzędnych wysokościowych istniejących zjazdów na tereny posesji, a także do niwelety włączeń ulic sąsiednich.

W odniesieniu do konstrukcji

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób, by spełniać wymagania obowiązujących norm.

Elementy konstrukcji winny być zrealizowane zgodnie z wymaganiem obowiązujących norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w dokumentacji projektowej, jak: profil podłużny i przekroje poprzeczne, przekrój normalny (konstrukcyjny), zaaprobowanych przez Zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym.

Przed przystąpieniem do prac przedstawić i zatwierdzić receptę na mieszanki bitumiczne. Podczas realizacji prac i po ich zakończeniu dokonać niezbędnych pomiarów, prób, badań i przedstawić Inspektorowi do zatwierdzenia, zgodnie z wykonaną i zatwierdzoną Szczegółową Specyfikacją Techniczną.

Wykonane roboty winny być zgodne z rozporządzeniem Ministra Transportu Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z 14 maja 1999 r.) „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”. Wymogi jakościowe określone ww. Rozporządzeniem winny być spełnione jak dla dróg klasy D (dojazdowe).

W szczególności winny być spełnione wymogi jakościowe w zakresie:

- rzędne wysokościowe,
- równość podłużna,
- równość poprzeczna,
- spadki poprzeczne,
- właściwości antypoślizgowe.

Elementy konstrukcji winny być zaakceptowane przez zamawiającego i zrealizowane zgodnie ze spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie wykonawczym.

Nawierzchnia chodników:

- przebudowa istniejących chodników o nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej (przełożenie sytuacyjno - wysokościowe),
- wykonanie nowej nawierzchni chodników w miejscach występowania chodników o nawierzchniach: z płyt betonowych 35x35x5 cm, z betonu cementowego, z gruzu

betonowego-cementowego, z asfaltu lanego, poprzez wykonanie nowej podbudowy wraz z nawierzchnią ścieralną z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej.

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

Obramowanie nawierzchni chodnika od strony zieleńców (trawnika) powinno być wykonane z obrzeży betonowych o przekroju 6x20 cm, ustawionych na podsypce cementowo-piaskowej.

Elementy wyposażenia dróg:

- wymiana istniejących krawężników betonowych typu ulicznego o przekroju poprzecznym 15x30 cm, na nowe krawężniki betonowe typu ulicznego o przekroju poprzecznym 15x30 cm (krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10). W rejonie przejść dla pieszych krawężniki należy wbudować jako zaniżone do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni,
- regulacja wysokościowa istniejących nowych krawężników o przekroju poprzecznym 15x30 cm, (krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10), wraz z wbudowaniem krawężników jako zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni w rejonie przejść dla pieszych,
- wbudowanie krawężników zjazdowych jako zaniżonych do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię jezdni w rejonie zjazdów,
- wbudowanie nowych obrzeży betonowych o przekroju 6x20 cm, ustawionych na podsypce cementowo – piaskowej,
- wymiana istniejących obrzeży o przekroju poprzecznym 6x20 cm, na nowe obrzeża betonowe o przekroju poprzecznym 6x20 cm,
- wbudowanie nowych obrzeży betonowych o przekroju 8x30 cm, ustawionych na podsypce cementowo – piaskowej,

Oznakowanie drogowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego:

- oznakowanie drogowe poziome grubowarstwowe strukturalne, zgodnie z zatwierdzonym projektem 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 wygrodzień zabezpieczających ruch pieszy, w ciągu ul. Beatrycze, w rejonie włączenia ul. Aksini, na długości ok. 4,00 m.

3.2. Wytyczne dla odwodnienia.

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

Należy wykonać regulację wysokościową włączów studni rewizyjnych i wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej, z wymianą na nowe. Dla zapewnienia właściwego usytuowania krat ściekowych w nawierzchni ulic, wykonawca wykona zmiany w lokalizacji istniejących wpustów kanalizacji deszczowej.

3.3. Wytyczne dla robót przy uzbrojeniu podziemnym.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót na 7 dni przed ich rozpoczęciem. Regulacje urządzeń podlegają komisijnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci, przykładowo:

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

Wykonawca powinien przewidzieć ewentualną potrzebę regulacji wysokościowej urządzeń naziemnych instalacji podziemnych, znajdujących się w pasach drogowych ulic.

3.4. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do wykonania projektu stałej organizacji ruchu i zatwierdzenia go w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie.

Wykonawca uwzględni konieczność wymiany wszystkich istniejących znaków pionowych na znaki nowe, wraz z wymianą słupków do znaków.

Elementy oznakowania drogowego: oznakowanie poziome, oznakowanie pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych, oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

3.5. Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu.

Projekt czasowej organizacji ruchu powinien zawierać materiały graficzne wskazujące schematycznie zakresy robót oraz zmiany w istniejącej organizacji ruchu.

Etapowanie robót drogowych należy zaprojektować w sposób zapewniający jak najmniejsze utrudnienia w ruchu pojazdów.

Dopuszcza się zamknięcia jednego pasa ruchu jezdni każdej z ulic, na której wykonywana jest przebudowa, z wprowadzeniem ruchu wahadłowego, kierowanego przez osoby przeszkolone.

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

3.6. Wytyczne dla branży „zieleni”.

Projekt wykonawczy przebudowy ulic: Guliwera, Cyda i Beatrycze, 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 pasach drogowych ulic; wykonawca winien przedstawić sposób ewentualnego zabezpieczenia drzew.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

4. Uwagi ogólne.

4.1. Na obszarze miasta Lublin, przedmiotowe ulice zaliczane są do dróg gminnych - klasa techniczna: D (dojazdowa), kategoria G (gminna).

4.2. 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. 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).

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

Środki finansowe na wykonanie przedmiotu zamówienia zostały zabezpieczone w budżecie gminy na rok 2011 i zostały obliczone na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r., Nr 130, poz. 1389).

4.4. 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.

4.5. Wykonawca zapewni nadzór autorski na czas trwania budowy.

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

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

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

Oferta musi zawierać cenę obejmującą wszystkie koszty związane z realizacją zadania niezbędne do jego wykonania, z uwzględnieniem wszystkich opłat i podatków :

- a) koszty związane z wykonaniem dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych w oparciu o program funkcjonalno-użytkowy,
- b). koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych zamówieniem,
- c) koszty robót przygotowawczych (zagospodarowania terenu budowy, utrzymania zaplecza budowy, dozoru budowy i ubezpieczenie budowy) oraz koszty robót tymczasowych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym,
- d) koszty opracowania projektu stałej oraz czasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem,
- e) koszty obsługi geodezyjnej,
- g) koszty inwentaryzacji powykonawczej, wraz z inwentaryzacją oznakowania drogowego poziomego i pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu – wersja elektroniczna w formacie gis/cad dostarczona na nośniku CD oraz wersja papierowa,
- h) koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót, określone w programie funkcjonalno-użytkowym i obowiązujących przepisach,
- i) koszty nadzoru autorskiego,
- j) koszty wywiezienia na odległość do 10 km na składowisko wskazane przez Zamawiającego pozyskanych w trakcie przebudowy materiałów rozbiórkowych nadających się do ponownego wykorzystania pozostających własnością
- j) podatek VAT w wysokości 23 %.

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny propozycję rozwiązań zamierzenia budowlanego. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie wykonawczym.

Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji:

- rysunków wykonawczych,
- szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

Wykonawca przedłoży zamawiającemu opracowania projektowe według zestawienia:

- Projekty wykonawcze dla branż:
 - drogowa – 6 egz.,
 - branża sanitarna – kanalizacja deszczowa – 6 egz.,
 - branży „zieleni” - 3 egz.,
- Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla branż – 3 egz.,

- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz) – 3 egz.,
- Projekt stałej organizacji ruchu – 4 egz.,
- Projekt czasowej organizacji ruchu – 4 egz.

Załączniki:

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