

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

dla robót polegających na zaprojektowaniu i wykonaniu przebudowy i dobudowy połączeń komunikacji pieszej i rowerowej przy ul. Bursztynowej, Perłowej, Szafirowej, Agatowej oraz modernizacji fragmentu ul. Bursztynowej w osiedlu Poręba w Lublinie związanej z wymianą krawężników i obrzeży, nawierzchni jezdni, nawierzchni chodników, budową ciągu pieszego oraz pełnieniu nadzoru autorskiego

Zamawiający:

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Adres:

ul. Krochmalna 13J
20-401 Lublin

Tryb udzielenia zamówienia:

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego.

Nazwa zamówienia:

Zaprojektowanie i wykonanie przebudowy i dobudowy połączeń komunikacji pieszej i rowerowej przy ul. Bursztynowej, Perłowej, Szafirowej, Agatowej oraz modernizacji fragmentu ul. Bursztynowej w osiedlu Poręba w Lublinie związanej z wymianą krawężników i obrzeży, nawierzchni jezdni, nawierzchni chodników, budową ciągu pieszego oraz pełnieniu nadzoru autorskiego

Kod zamówienia według CPV:

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego

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

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

Autor opracowania:

Elżbieta Ważna

Zatwierdził:

Stanisław Wydrych

Zastępca Dyrektora ds. Realizacji Inwestycji

Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie

ZP-PS.221.1.31.2016	Program funkcjonalno - użytkowy – zał. nr 1 do SIWZ, nr 1 do umowy	Strona 1 z 13
---------------------	---	---------------

Zawartość opracowania:

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
 - 1.1. Przedmiot zamówienia.
 - 1.2. Zakres przedmiotu zamówienia.
 - 1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.
 - 1.4. Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia.
 - 1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.
2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
 - 2.1. Wymagania do dokumentacji.
 - 2.2. Wymagania do realizacji.
 - 2.3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.
 - 2.4. Wymagania szczegółowe.
3. Szacunkowe zestawienie zakresu prac.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA:

1. Uwagi ogólne.
2. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z zaprojektowaniem i przebudową ciągów pieszych.

CZĘŚĆ OPISOWA

Program funkcjonalno- użytkowy opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 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 przez Wykonawcę,
- zawarcia umowy na wykonanie dokumentacji technicznej, robót budowlanych i nadzoru autorskiego.

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Przedmiotem zamówienia jest:

Zaprojektowanie i wykonanie przebudowy i dobudowy połączeń komunikacji pieszej i rowerowej przy ul. Bursztynowej, Perłowej, Szafirowej, Agatowej oraz modernizacji fragmentu ul. Bursztynowej w osiedlu Poręba w Lublinie związanych z wymianą krawężników i obrzeży, nawierzchni jezdni, nawierzchni chodników, budową ciągu pieszego oraz pełnienie nadzoru autorskiego.

ZP-PS.221.1.31.2016	Program funkcjonalno - użytkowy – zał. nr 1 do SIWZ, nr 1 do umowy	Strona 2 z 13
---------------------	---	---------------

1.2. Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:

- 1) sporządzenie dokumentacji projektowej w oparciu o program funkcjonalno – użytkowy:
 - a) opracowanie projektu wykonawczego branży drogowej wraz z informacją BIOZ, zgodnie z umową, przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie – 3 egz.,
 - b) wykonanie i uzyskanie zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu – 3 egz.,
 - c) wykonanie i uzyskanie zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu na czas trwania robót – 3 egz.,
 - d) opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych sporządzonych na podstawie wydawanych przez GDDKiA ogólnych specyfikacji technicznych na wykonanie i odbiór wszystkich realizowanych robót – 2 egz.,
 - e) przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formatach: *.dxf, *.dwg, *.rtf, *.xls, *.doc, *.odt, jak również w formacie *.pdf na nośniku CD oraz uzyskanie akceptacji Zamawiającego wykonanej dokumentacji,
 - f) przygotowanie dokumentów niezbędnych do pozyskania wszelkich decyzji administracyjnych związanych z realizacją przedmiotowego zadania,
 - g) uzyskanie akceptacji opracowanej dokumentacji w zakresie zgodności z programem funkcjonalno – użytkowym;
- 2) zrealizowanie robót budowlanych w oparciu o zatwierdzoną dokumentację techniczną po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę;
- 3) przeprowadzenie pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami STWiORB, wyniki badań do akceptacji przez Inspektora nadzoru;
- 4) sprawowanie nadzoru autorskiego:
 - a) wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (j.t. Dz. U. z 2016 r. poz. 290),
 - 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);
- 5) wykonanie robót budowlanych zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej oraz zasadami i warunkami bhp:
 - a) wytyczenie robót przez uprawnionego geodetę,
 - b) wykonanie robót przygotowawczych i rozbiórkowych,,
 - c) frezowanie istniejących nawierzchni asfaltowych,
 - d) wykonanie robót ziemnych,
 - e) wymiana krawężników na nowe,

ZP-PS.221.1.31.2016	Program funkcjonalno - użytkowy – zał. nr 1 do SIWZ, nr 1 do umowy	Strona 3 z 13
---------------------	---	---------------

- f) wymiana obrzeży na nowe,
- g) wykonanie podbudowy,
- h) wykonanie warstwy wyrównawczej z asfaltu na istniejących ciągach pieszo - jezdnych,
- i) wymiana istniejącej nawierzchni bitumicznej na nową,
- j) wymiana istniejącej nawierzchni chodnika z płytek chodnikowych na kostkę brukową betonową,
- k) wykonanie nawierzchni ciągu pieszego z kostki brukowej betonowej,
- l) uporządkowanie terenu przyległego po zakończeniu robót z odtworzeniem trawników i terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót,
- m) sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w formie GIS/CAD na nośniku CD oraz w formie papierowej,
- n) przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami STWiORB,
- o) przygotowanie rozliczenia końcowego i sporządzenie 1 egz. operatu kolaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, ofertę, umowy z ewentualnymi podwykonawcami i dalszymi 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, dziennik budowy, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenie uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami oraz niezbędne dokumenty do przekazania obiektu do użytkowania,
- p) przekazanie zrealizowanych robót Zarządcy drogi.

1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

►) parametry obiektu:

- a/ kategoria drogi: gminna wewnętrzna
- b/ klasa techniczna drogi: D
- c/ powierzchnia istniejącej jezdni o nawierzchni bitumicznej do remontu: ok. 1441 m²
- d/ powierzchnia istniejącego ciągu pieszego o nawierzchni bitumicznej do remontu: ok. 1739 m²
- e/ powierzchnia chodników do remontu: ok. 360 m²
- f/ powierzchnia brakującego ciągu pieszego: ok. 450 m²
- g/ krawężnik 20x30 do wymiany: ok. 300 mb

►) zakres robót:

a/ zaprojektowanie i przebudowa połączeń komunikacji pieszej i rowerowej:

- **a1/ ul. Szafirowa – chodnik** na odcinku od wiaduktu w ciągu ul. Jana Pawła II do wysokości słupa oświetleniowego przed skrzyżowaniem z ul. Perłową – działka nr ewidencyjny 104/9 (obr. 27, ark. 9), 28/5 (obr. 27, ark. 2)
wymiana zniszczonej nawierzchni chodnika z płytek chodnikowych na kostkę - brukową betonową
 - długość 130 m, szerokość 2 m
 - powierzchnia – ok. 260 m²
 wymiana krawężników na nowe
 - długość 130 m;
- **a2/ ul. Perłowa – dojście** na odcinku od przejścia dla pieszych na ulicy Perłowej do schodów w kierunku ul. Jana Pawła II – działka nr ewidencyjny 105/56 (obr. 27, ark. 9), 1/1 (obr. 27, ark. 1)

ZP-PS.221.1.31.2016	Program funkcjonalno - użytkowy – zał. nr 1 do SIWZ, nr 1 do umowy	Strona 4 z 13
---------------------	---	---------------

- wymiana zniszczonej nawierzchni chodnika z płytek chodnikowych na kostkę - brukową betonową
- szerokość schodów 2,70 m
 - powierzchnia dojścia – ok. 100 m²
- wymiana krawężników na nowe
- długość 10 m
- wymiana obrzeży na nowe
- długość 50 m;
- **a3/ ul. Bursztynowa – ciąg pieszy na odcinku za skrzyżowaniem z drogą dojazdową do budynku nr 3a (słupki oddzielające jezdnię od ciągu pieszego) do ul. Ametystowej – działka nr ewidencyjny 105/56 (obr. 27, ark. 9)**
- wymiana zniszczonej nawierzchni bitumicznej ciągu pieszego na nową
- długość 370 m, szerokość 4,70 m
 - powierzchnia – ok. 1739 m²
- wymiana obrzeży na nowe
- długość 740 m;
- b/ zaprojektowanie i przebudowa ciągów jezdnych i pieszo – jezdnych:
- **b1/ ul. Bursztynowa – jezdnia na odcinku od budynku nr 1 do drogi dojazdowej do budynku nr 3a – działka nr ewidencyjny 105/56 (obr. 27, ark. 9)**
- wymiana zniszczonej nawierzchni bitumicznej jezdni na nową:
- długość 150 m, szerokość 4,80 m
 - powierzchnia – ok. 720 m²
- wymiana krawężników na nowe:
- długość 150 m
- wymiana obrzeży na nowe:
- długość 150 m
- **b2/ ul. Bursztynowa – ciąg pieszo - jezdny – dojazd do budynku nr 3a – działka nr ewidencyjny 105/39 (obr. 27, ark. 9), 73/35 (obr. 27, ark. 11)**
- wymiana zniszczonej nawierzchni bitumicznej ciągu pieszo - jezdni na nową:
- długość 140 m, szerokość 3,70 m
 - powierzchnia – ok. 518 m²
- wymiana obrzeży na nowe:
- długość 200 m
- **b3/ ul. Bursztynowa – jezdnia – skrzyżowanie z ul. Nefrytową – działka nr ewidencyjny 105/39 (obr. 27, ark. 9), 68/3 (obr. 27, ark. 11)**
- wymiana zniszczonej nawierzchni bitumicznej jezdni na nową:
- długość 15 m, szerokość 6,00 m
 - powierzchnia – ok. 90 m²
- wymiana krawężników po prawej stronie na nowe:
- długość 15 m
- c/ zaprojektowanie i budowa ciągu pieszego:
- **c1/ ul. Agatowa – ciąg pieszy na odcinku od przejścia dla pieszych na ul. Agatowej do połączenia z przebudowywanym ciągiem pieszo – jezdny z pkt. „b2” – działka nr ewidencyjny 73/35 (obr. 27, ark. 11)**
- budowa ciągu pieszego o nawierzchni z kostki brukowej betonowej
- długość 150 m, szerokość 3,70 m
 - powierzchnia – 555 m²

1.4. 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:

- opracowania i uzgodnienia dokumentacji, zgodnie z umową, przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie,
- opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
- wykonania i uzgodnienia czasowej organizacji ruchu,
- zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację techniczną po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę,
- sporządzenia dokumentacji powykonawczej wraz z inwentaryzacją geodezyjną w formacie gis/cad i dostarczenia jej na nośniku CD oraz w formie papierowej.

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:

- 1) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (j.t. Dz. U. z 2016 r. poz. 290),
- 2) Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 460 z późn. zm.),
- 3) Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r., poz. 1137 z późn. zm.),
- 4) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.),
- 5) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania 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),
- 6) 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 2013 r. poz. 1129),
- 7) 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 2016 r. poz. 124),
- 8) 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 późn. zm.),
- 9) Rozporządzenia Ministra 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 późn. zm.),
- 10) Rozporządzenia Ministra 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).

1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe

Zamawiane roboty mają zapewnić poprawę bezpieczeństwa ruchu i komfortu poruszania się oraz estetykę miejsc przestrzeni publicznej dla mieszkańców miasta Lublin.

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Wymagania do dokumentacji.

Dokumentacja projektowa, na podstawie której będą realizowane roboty związane z przebudową i dobudową połączeń komunikacji pieszej i rowerowej przy ul. Bursztynowej, Perłowej, Szafirowej, Agatowej oraz modernizacji fragmentu ul. Bursztynowej w osiedlu Poręba w Lublinie powinna składać się z następujących branżowych projektów wykonawczych oraz innych opracowań:

- a/ branża drogowa,
- b/ branża inżynierii ruchu (projekt stałej i czasowej organizacji ruchu),
- c/ specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- d/ informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

W projekcie należy przewidzieć włączenia elementów remontowanych do istniejących z uwzględnieniem napraw częściowych istniejących nawierzchni jezdni, chodników, zjazdów, obrzeży i krawężników, czy innych elementów architektonicznych.

Opracowania projektowe podlegają **odbiorowi końcowemu**. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie kompletnego opracowania projektowego zgodnego z Programem funkcjonalno – użytkowym i ustaleniami zawartymi w projekcie umowy.

Przekazanie prac projektowych odbędzie się na podstawie pisemnego pokwitowania potwierdzającego, w jakiej ilości i w jakiej dacie zostały one złożone przez Wykonawcę u Zamawiającego, z zastrzeżeniem, że pokwitowanie to nie stanowi potwierdzenia dokonania przez Zamawiającego odbioru prac projektowych.

Zamawiający w terminie 7 dni dokona sprawdzenia zgodności przekazanej dokumentacji z zakresem umowy i sporządzi protokół zdawczo – odbiorczy, w którym potwierdzi dokonanie końcowego odbioru prac projektowych.

W razie stwierdzenia w przekazanej dokumentacji braku dokumentów, uzgodnień, opinii i innych elementów opracowania, wymienionych w opisie przedmiotu zamówienia lub wymaganych w obowiązujących na dzień przekazania przepisach, Zamawiający zażąda ich uzupełnienia, bez podpisania protokołu odbioru oraz wyznaczy termin uzupełnienia braków.

Datę wskazaną w pokwitowaniu przekazania, traktuje się jako datę wykonania dokumentacji projektowej, o ile prawidłowość jej wykonania została potwierdzona przez Zamawiającego postanowieniami protokołu zdawczo – odbiorczego, o którym mowa powyżej.

Do projektu Wykonawca załączy wykaz opracowań dokumentacji oraz pisemne oświadczenie, że dokumentacja będąca przedmiotem zamówienia jest wykonana zgodnie z umową, jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz zgodna z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Brak oświadczenia, o którym mowa powyżej skutkować będzie nienależytym wykonaniem przedmiotu umowy.

Podpisanie protokołu zdawczo - odbiorczego nie oznacza potwierdzenia braku wad fizycznych i prawnych wykonanej dokumentacji projektowej.

2.2. Wymagania do realizacji

Zamawiający wymaga, aby roboty drogowe związane z przebudową i dobudową połączeń komunikacji pieszej i rowerowej przy ul. Bursztynowej, Perłowej, Szafirowej, Agatowej oraz modernizacji fragmentu ul. Bursztynowej w osiedlu Poręba w Lublinie miały trwałość co najmniej 10 lat.

2.2.1. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego.

W czasie wykonywania robót należy zapewnić przejezdność ulic.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

- a/ organizacji robót budowlanych,
- b/ zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- c/ ochrony środowiska,
- d/ warunków bezpieczeństwa pracy,
- e/ warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

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

►) Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- **rozwiązania projektowe** zawarte w projekcie wykonawczym przed ich skierowaniem do realizacji robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
- **stosowane gotowe wyroby budowlane** - w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych,
- **sposób wykonania robót budowlanych** – w aspekcie zgodności wykonania z projektem budowlano - wykonawczym i specyfikacjami technicznymi.

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 lub zasłonięciu,
- odbiór końcowy,
- odbiór pogwarancyjny.

►) Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy drogi w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót,
- poprawność połączeń wbudowanych elementów.

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, tymczasowa organizacja ruchu na czas wykonywania robót, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp.

Do odbioru końcowego Wykonawca przekaze zamawiającemu dokumentację budowy oraz inwentaryzację powykonawczą w formacie gis/cad na nośniku CD oraz w formie papierowej.

2.2.2. Wymagania szczegółowe

2.2.2.1. W odniesieniu do przygotowania terenu (robót)

Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane na terenie przewidzianym pod roboty związane z przebudową i dobudową połączeń komunikacji pieszej i rowerowej przy ul. Bursztynowej, Perłowej, Szafirowej, Agatowej oraz modernizacji fragmentu ul. Bursztynowej w osiedlu Poręba w Lublinie posiada Zamawiający. Możliwości urządzenia czasowych terenów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót, Wykonawca uzgodni z Zarządem Dróg i Mostów w Lublinie.

Odpady oraz ziemię należy zagospodarować we własnym zakresie. Materiały rozbiórkowe nadające się do ponownego wykorzystania pozostających własnością Zamawiającego.

2.2.2.2. W odniesieniu do architektury

W zakresie robót budowlanych planuje się wymianę istniejącej nawierzchni asfaltowej jezdni, ciągu pieszo – jezdni i ciągu pieszego na nową, wymianę istniejącej nawierzchni chodników z płytek chodnikowych na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej, wymianę krawężników i obrzeży na nowe oraz budowę ciągu. Przewiduje się wykonanie wycinki łąt z asfaltu lanego.

Przewiduje się dokonanie regulacji istniejących urządzeń uzbrojenia podziemnego znajdujących się w przebudowywanych ciągach: jezdnych, pieszo – jezdnych, pieszych oraz chodnikach oraz na odcinku budowanego ciągu pieszego.

Należy dokonać włączenia elementów remontowanych do istniejących z uwzględnieniem napraw częściowych istniejących nawierzchni jezdni, chodników, zjazdów, obrzeży i krawężników, czy innych elementów architektonicznych.

2.2.2.3. W odniesieniu do konstrukcji

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób, by spełniać wymagania obowiązujących norm. Elementy konstrukcji winny być zrealizowane zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie wykonawczym, takich jak: profil podłużny i przekroje poprzeczne, przekrój normalny (konstrukcyjny), zaaprobowanych przez Zamawiającego.

Wykonane roboty winny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (j.t. Dz. U. z 2016 r. poz. 124) „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.

W szczególności winny być spełnione wymogi jakościowe w zakresie:

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

Na dojeżdżalniach do przejść dla pieszych montować opornik wtopiony na wysokości jezdni oraz zastosować jako element ostrzegawczy kostkę lub płytę drogową z wypustkami.

►) **Konstrukcja nawierzchni jezdni, ciągów pieszo jezdnych i ciągu pieszego:**

- po wykonaniu frezowania korekcyjnego o średniej głębokości 3 cm należy wykonać następujące warstwy bitumiczne:
 - a/ min 2 cm warstwa wyrównawcza z AC 11 W 50/70 wg WT-2.2014 (nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych). Należy zastosować kruszywo łamane, granulowane, ze skał magmowych, klasa I, gatunek I.
 - b/ 3 cm warstwa ścieralna z AC 8 S PMB 45/80-55 wg WT-2.2014 (nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych). Należy zastosować kruszywo łamane, granulowane, bazaltowe, klasa I, gatunek I.
- po wykonaniu frezowania należy wykonać skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m² oraz pomiędzy wykonaniem poszczególnych warstw 0,3 kg/m².
- warstwę ścieralną należy wykonać bezszwowo.

►) **Konstrukcja nawierzchni nowobudowanego ciągu pieszego oraz remontowanego chodnika**

- 6 cm – betonowa kostka brukowa
- 4 cm – podsypka grysowa 2/5
- 15 cm – stabilizacja betonowa o R_m = 2,5 MPa

2.2.2.4. W odniesieniu do organizacji ruchu

Należy wykonać i uzgodnić projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót oraz oznakować roboty zgodnie z tymi projektem. Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego. Należy wykonać i uzgodnić projekt stałej organizacji ruchu oraz wykonać oznakowanie zgodnie z tymi projektem.

2.2.2.5. W odniesieniu do instalacji uzbrojenia podziemnego

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót na 7 dni przed ich rozpoczęciem z podaniem osoby odpowiedzialnej za prowadzenie inwestycji oraz kontaktem telefonicznym. Wszystkie prace prowadzone na sieciach lub urządzeniach należy prowadzić pod nadzorem uprawnionych przedstawicieli oraz uzyskać od nich odbiór końcowy po zakończeniu robót.

Przewiduje się dokonanie regulacji istniejącego uzbrojenia naziemnego i urządzeń podziemnych znajdujących się w nawierzchni przebudowywanej jezdni, oraz wymiany istniejących włazów studni kanalizacyjnych na typ ciężki (40 ton), w sytuacji, gdy takie nie zostały zastosowane.

Przykładowo:

- włazy kanałowe i wpusty deszczowe na odwodnieniu dróg – UMWGK + MPWiK,

- włazy kanałowe i skrzynki zaworów na instalacjach kanalizacyjnych i wodociągowych – MPWiK,
- włazy kanałowe na instalacjach ciepłowniczych umieszczonych w drogach – LPEC,
- zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych – PGE Dystrybucja S.A.,
- pokrywy studzienek telekomunikacyjnych sieci teleinformatycznych – TP S.A., Netia, Kolejowe i Energetyczne Sieci Transmisyjne,
- skrzynki zaworów na instalacjach gazowych - Zakład Gazowniczy Lublin.

2.2.2.6. W odniesieniu do zagospodarowania terenu

Należy przewidzieć rekultywację trawników zniszczonych podczas prac remontowych. Wytyczne odnośnie trawników:

1. Teren pod trawniki powinien być oczyszczony z gruzu, dużych kamieni, pni i korzeni drzew części nadziemnych i podziemnych chwastów.
2. Teren przeznaczony pod trawniki należy obniżyć obniżony w stosunku do krawężnika o 15 cm (jest to miejsce na ziemię urodzajną + torf).
 - w przypadku ziemi rodzimej (jako warstwy urodzajnej) – powinna być ona zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach,
 - w przypadku ziemi pozyskanej w innym miejscu i dostarczonej na teren budowy nie dopuszcza się ziemi zagruzowanej, przerośniętej korzeniami, wyjąłowanej, zasolonej lub zanieczyszczonej chemicznie,
 - odczyn ziemi powinien mieścić się w przedziale 5.5 – 6.5 pH.
3. Przy zakładaniu trawników krawężnik powinien znajdować się 2 cm nad gruntem.
4. Teren bezpośrednio pod wysiew nasion powinien być wyrównany i splantowany, a ziemia urodzajna rozsypana równomiernie.
5. Przed i po siewie nasion ziemię należy zwałować.
6. Na terenie płaskim ilość nasion na 100 m² powinna wynosić 1 – 4 kg, na skarpach – 4 kg.
7. Gotowa mieszanka traw powinna być dostosowana do warunków panujących w danym środowisku – odmiany mieszanek dywanowych.
8. Pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm.
9. Trawnik nie może być zachwaszczony, w przypadku obecności chwastów należy dokonać odchwaszczenia trawnika.
10. Odbiór trawników nastąpi po zadarnieniu powierzchni w 90% i po wykonaniu koszenia.

3. **SZACUNKOWE ZESTAWIENIE ZAKRESU PRAC**

Wszystkie rodzaje robót i ilości określone w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu kompletnej dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania projektowe, wpływające na zwiększenie ilości robót stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1.0. UWAGI OGÓLNE

- 1.1. Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane na terenie przewidzianym pod roboty związane z remontem jezdni, remontem chodnika i budową nowych miejsc parkingowych. (dz. nr ewid.: 104/9, 105/39, 105/56 - obr. 27, ark. 9; 28/5 - obr. 27, ark. 2; 1/1 - obr. 27, ark. 1; 68/3, 73/35 - obr. 27, ark. 11).
- 1.2. Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (j.t. Dz. U. z 2016 r. poz. 290) i innych ustaw oraz rozporządzeń, obowiązujących norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
- 1.3. Wykonawca zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (j.t. Dz. U. z 2015 r. poz. 2164).
- 1.4. Wykonawca zobowiązany jest do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości zamówienia, gdyż wyklucza się możliwości zwiększenia wynagrodzenia wykonawcy związanego z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy.
- 1.5. Wykonawca zorganizuje zaplecze budowy we własnym zakresie, a po zakończeniu robót przywróci jego teren do stanu pierwotnego.

2.0. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z ZAPROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM PRZEBUDOWY I DOBUDOWY POŁĄCZEŃ KOMUNIKACJI PIESZEJ I ROWEROWEJ PRZY ULICACH BURSZTYNOWEJ, PERŁOWEJ, SZAFIROWEJ, AGATOWEJ ORAZ MODERNIZACJI FRAGMENTU UL. BURSZTYNOWEJ W OSIEDLU PORĘBA W LUBLINIE ZWIĄZANEJ Z WYMIANĄ KRAWĘŻNIKÓW I OBRZEŻY, NAWIERZCHNI JEZDNI I CHODNIKÓW, BUDOWĄ CIĄGU PIESZEGO

Środki finansowe na wykonanie przedmiotu zamówienia zostały zabezpieczone w budżecie Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie na rok 2016 r. 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).

2.1. Zakres prac do wykonania w ramach zamówienia

Cena oferty powinna zawierać:

- 1) koszty związane z wykonaniem, uzgodnieniem i zatwierdzeniem dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych w oparciu o program funkcjonalno – użytkowy, przepisy techniczno–budowlane, normy i wytyczne w tym zakresie,
- 2) koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia,
- 3) koszty wszelkich robót przygotowawczych (w szczególności: zagospodarowania, zabezpieczenia i oznakowania terenu budowy, organizacji i utrzymania zaplecza budowy w tym podłączenia i zużycia wody i energii elektrycznej oraz telefonów i dozór budowy) oraz koszty robót tymczasowych,
- 4) koszty związane z uzyskaniem wszelkich uzgodnień i pozwoleń na wywóz nieczystości stałych i płynnych oraz na bezpieczne i prawidłowe odprowadzanie wód gruntowych i opadowych z całego terenu budowy oraz miejsc związanych z

prorowadzeniem robót, w sposób zabezpieczający roboty oraz otoczenie przed uszkodzeniem,

- 5) koszty opracowania projektu stałej oraz czasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tymi projektami,
- 6) koszty utrzymania pasa drogowego w okresie realizacji robót,
- 7) koszty obsługi geodezyjnej,
- 8) koszty inwentaryzacji powykonawczej – wersja elektroniczna w formacie gis/cad dostarczona na nośniku CD oraz wersja papierowa,
- 9) koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót określone w programie funkcjonalno-użytkowym, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz w obowiązujących przepisach,
- 10) koszty sprawowania nadzoru autorskiego,
- 11) koszty transportu materiałów rozbiórkowych, z demontażu lub innych wskazanych przez Zamawiającego na etapie realizacji zamówienia, nadających się do ponownego wykorzystania, które pozostają własnością Zamawiającego, na wskazane składowisko na odległość do 10 km,
- 12) koszty zagospodarowania ziemi z wykopów oraz koszty transportu i utylizacji gruzu betonowego i materiałów rozbiórkowych nie nadających się do ponownego wykorzystania – zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- 13) koszty związane z uporządkowaniem terenu budowy i jego zaplecza łącznie z przywróceniem otoczenia inwestycji do stanu pierwotnego, w tym koszenie, odśnieżanie, uzupełnianie ubytków w nawierzchni i innych niezbędnych wskazanych przez inspektora nadzoru,
- 14) koszty usunięcia drzew i krzewów kolidujących z realizacją planowanego zadania,
- 15) koszty usunięcia wad przedmiotu umowy w okresie gwarancji i rękojmi za wady,
- 15) koszty ubezpieczenia budowy,
- 17) podatek VAT w wysokości 23%.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca opracował i przedłożył do oceny **propozycję rozwiązań** zamierzenia budowlanego. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie wykonawczym. Wykonawca opracuje **projekt wykonawczy w 3 egzemplarzach** planowanego zamierzenia budowlanego.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – mapy w skali 1:500 z zaznaczeniem planowanego zakresu robót – 1a – 1d – 4 szt.

Załącznik nr 2 – wypis z ewidencji gruntów – 2a – 2e – 5 szt.

Załącznik nr 3 – mapa ewidencyjna – 3a – 3d – 4 szt.