

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

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

Zaprojektowanie i wykonanie chodnika od ul. Zbożowej do ul. Świerkowej i ścieżki rowerowej łączącej osiedle Botanik z ul. Zbożową w Lublinie oraz pełnienie nadzoru autorskiego.

Tryb udzielenia zamówienia:

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego.

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

77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

Autor opracowania:

Ewa Kulik

Zatwierdził:

Stanisław Wydrych

Zastępca Dyrektora ds. Realizacji Inwestycji

Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie

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 realizacją przedmiotu zamówienia

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 chodnika od ul. Zbożowej do ul. Świerkowej i ścieżki rowerowej łączącej osiedle Botanik z ul. Zbożową w Lublinie oraz pełnienie nadzoru autorskiego.

1.2. Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:

- 1) Sporządzenie dokumentacji projektowej w oparciu o program funkcjonalno – użytkowy:

ZIP-PS.221.1.37.2017	Program funkcjonalno - użytkowy – zał. nr 1 do SIWZ, nr 1 do umowy	Strona 2 z 13
----------------------	---	---------------

- a) opracowanie projektu budowlano-wykonawczego branży drogowej wraz z informacją BIOZ, sporządzonego na mapie do celów projektowych w skali 1:500, zgodnie z umową, przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie – 4 egz.,
- b) opracowanie projektu branży zieleń, uwzględniającego konieczne do wykonania wycinki drzew i krzewów i nasadzenia rekompensacyjne – 3 egz.,
- c) wykonanie i uzyskanie zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu – 4 egz.,
- d) wykonanie i uzyskanie zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu na czas trwania robót – 3 egz.,
- e) 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.
- 2) Przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formatach: *.dxf, *.dwg, *.rtf, *.xls, *.doc, *.odt, jak również w formacie *.pdf na nośniku CD.
- 3) Przygotowanie dokumentów niezbędnych do pozyskania przez inwestora wszelkich decyzji administracyjnych związanych z realizacją przedmiotowego zamówienia (np. pozwolenie na budowę, pozwolenie na wycinkę).
- 4) Uzyskanie akceptacji opracowanej dokumentacji w zakresie zgodności z programem funkcjonalno – użytkowym.
- 5) Opracowanie harmonogramu rzeczowo - finansowego robót budowlanych.
- 6) 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) rozebranie tymczasowego zjazdu ze ścieżki rowerowej na jezdnię z kostki brukowej w ulicy Sławinkowskiej,
 - d) usunięcie ogrodzenia z siatki na działce 4/1 przy ul. Sławinkowskiej 29a,
 - e) usunięcie kolidujących drzew i krzewów,
 - f) wykonanie robót ziemnych,
 - g) wykonanie ewentualnych, niezbędnych zabezpieczeń istniejącej infrastruktury technicznej zlokalizowanej w obszarze realizowanej inwestycji,
 - h) regulacja wysokościowa istniejących krawężników,
 - i) regulacja wysokościowa istniejącej nawierzchni chodników i zjazdów,
 - j) w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych przebudowa istniejących chodników,
 - k) wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej,
 - l) wykonanie ścieżek rowerowych z masy asfaltowej,
 - ł) wykonanie oznakowania stałej organizacji ruchu,
 - m) wykonanie nasadzeń rekompensacyjnych,
 - n) uporządkowanie terenu przyległego po zakończeniu robót z odtworzeniem trawników i terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót,
 - o) przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami STWiORB.
- 7) Sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w formie gis/cad i dostarczenie jej na nośniku CD oraz w formie papierowej.
- 8) Przygotowanie rozliczenia końcowego robót i sporządzenia operatu kolaudacyjnego, który ma zawierać: dziennik budowy, ofertę, umowę, umowy z ewentualnymi podwykonawcami i dalszymi podwykonawcami, protokół przekazania terenu budowy, protokoły odbioru robót zakrywanych, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów:

wyniki badań laboratoryjnych, terenowych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, rozliczenie finansowe, kosztorys powykonawczy, oświadczenie uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami oraz wszystkie niezbędne dokumenty do przekazania obiektu do użytkowania.

9) Przekazanie zrealizowanych robót zarządcy drogi.

10) 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, 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);

1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

- rozebranie nawierzchni z kostki brukowej – 28 m²
- rozebranie obrzeży 6x20 cm – 41 mb
- rozebranie krawężników betonowych 15x30 – 16 mb
- rozebranie ogrodzenia z siatki i słupków – 90 mb
- łączna długość planowanych ścieżek rowerowych: ok. 771 mb
- szerokość planowanych ścieżek rowerowych: 2,0 m
- powierzchnia nawierzchni ścieżek z masy bitumicznej ok: 1 542 m²
- łączna długość planowanych nowych chodników ok. 210 mb
- szerokość planowanych nowych chodników: 1,5 m
- powierzchnia nowych chodników z kostki brukowej do wykonania: ok 315 m²
- powierzchnia poszerzenia istniejącego chodnika: ok. 26 m²
- ustawienie obrzeży 8x30 cm na ławie betonowej: 1 342 mb
- ułożenie krawężników betonowych na płask 15x30cm na ławie betonowej – 197 mb
- ustawienie obrzeży 6x20 cm na podsypce cem. - piaskowej: 248 mb
- ustawienie krawężników betonowych 15x30 cm na ławie betonowej z oporem: 8,0 mb
- ustawienie opornika betonowego 12x24 cm na ławie betonowej z oporem: 8,0 mb
- oznakowanie poziome nawierzchni ścieżek rowerowych cienkowarstwowe: ok.20,50 m²
- oznakowanie poziome nawierzchni przejścia pieszo rowerowego: kpl
- oznakowanie pionowe ścieżek i przejścia pieszo rowerowego: kpl
- usunięcie drzew kolidujących z projektowaną ścieżką,
- oczyszczenie terenu ogrodzonej obecnie działki 4/1 z drzew i krzewów w niezbędnym zakresie,

- wykonanie nasadzeń rekompensacyjnych: sadzonki I klasy drzew i krzewów ozdobnych liściastych.

Uwaga:

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje i ilości robót przedstawionych powyżej są ilościami szacunkowymi i mogą ulec uzupełnieniu lub zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie robót stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

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 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 uzgodnienia stałej oraz 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 (Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późn. zm.),
- 2) Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016. poz. 1440 z późn. zm.),
- 3) Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2017 r. poz. 128 z późn. zm.),
- 4) Rozporządzenia 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 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 (j.t. 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 (j.t. 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 (j.t. Dz. U. z 2017 r. poz. 784),
- 11) Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (j.t. Dz. U. z 2015 r. poz. 2031, z późn. zm.),
- 12) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.).

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 wykonaniem chodnika od ul. Zbożowej do ul. Świerkowej i ścieżki rowerowej łączącej osiedle Botanik z ul. Zbożową w Lublinie, powinna składać się z następujących branżowych projektów oraz innych opracowań:

- a/ branża drogowa z informacją BIOZ,
- b/ branża zieleni,
- c/ branża inżynierii ruchu (projekt stałej i czasowej organizacji ruchu),
- d/ specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

W projekcie budowlano – wykonawczym branży drogowej należy przewidzieć sposób ewentualnego niezbędnego zabezpieczenia istniejącej infrastruktury technicznej zlokalizowanej w obszarze przedmiotowej inwestycji. Należy przewidzieć włączenia elementów wykonywanych do istniejących z uwzględnieniem napraw cząstkowych 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 wykonaniem chodnika od ul. Zbożowej do ul. Swierkowej i ścieżki rowerowej łączącej osiedle Botanik z ul. Zbożową 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 budowlano - wykonawczym przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę oraz rozpoczęciem 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 i specyfikacją techniczną.

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 gwarancyjny.

►) 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,
- utrzymanie ładu i porządku na terenie budowy podczas wykonywania robót.

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)

Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane na terenie przewidzianym pod roboty związane z wykonaniem chodnika od ul. Zbożowej do ul. Świerkowej i ścieżki rowerowej łączącej osiedle Botanik z ul. Zbożową w Lublinie.

Miejsca wywózki ziemi z wykopów oraz miejsce składowania materiałów pochodzących z rozbiórki nawierzchni i ich obwiedni (nadające się do ponownego wykorzystania) oraz możliwości urządzenia czasowych placów 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 pozostają własnością Zamawiającego.

Usunięcie drzew i krzewów, kolidujących z wykonaniem robót należy przeprowadzić po okresie lęgowym tj. w okresie od 1 września do 28 lutego. W przypadku konieczności

usunięcia drzew w innym okresie, konieczne jest uzyskanie pozytywnej pisemnej opinii ornitologa.

2.2.2.2. W odniesieniu do architektury

W zakresie robót budowlanych planuje się wykonanie ścieżek rowerowych o szerokości 2m o nawierzchni asfaltowej, stanowiących kontynuację istniejącej infrastruktury rowerowej w rejonie ulicy Sławinkowskiej.

W zależności od przyjętych rozwiązań projektowych, przewiduje się ewentualną przebudowę oraz regulację wysokościową chodników przecinających się z planowaną ścieżką rowerową. Na odcinku od ulicy Zbożowej do ul. Świerkowej, wzdłuż ogrodzenia kościoła i placu zabaw w kierunku szkoły, należy wykonać nowy chodnik o szerokości 1,5m z betonowej kostki brukowej przyległy do planowanej ścieżki rowerowej.

Przewiduje się powierzchniowe odwodnienie wykonywanych ścieżek rowerowych i chodników

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 dokumentacji projektowej, 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.

►) Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej:

- 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,
- 3 cm - warstwa wiążąca z AC 11 W PMB 25/55-60 wg WT-2:2014 (nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych). Należy zastosować kruszywo łamane, granulowane, ze skał magmowych, klasa I, gatunek I,
- 10 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego (0-31,5) stabilizowanego mechanicznie,
- 15 cm - piasek stabilizowany cementem o $R_m = 2,5\text{MPa}$,

►) Pozostałe wymagania odnośnie ścieżki rowerowej:

- należy wykonać skropienie emulsją asfaltową w ilości $0,5\text{kg/m}^2$ oraz pomiędzy wykonaniem poszczególnych warstw $0,3\text{kg/m}^2$
- krawędzie betonu asfaltowego muszą być zagęszczone oraz uszczelnione
- obramowanie ścieżki od strony trawnika będą stanowiły obrzeża betonowe $8 \times 30\text{cm}$ na ławie betonowej z oporem C8/10,

- w miejscu gdzie planowana ścieżka styka się z nowo projektowanym chodnikiem należy przewidzieć ułożenie krawężnika 15x30cm na płask na podsypce cementowo- piaskowej i ławie betonowej C8/10,
- należy przewidzieć rozbiórkę istniejącej tymczasowej ścieżki rowerowej z kostki brukowej w ulicy Sławinkowskiej.

►) **Konstrukcja nawierzchni chodnika**

- 6 cm – betonowa kostka brukowa
- 3 cm – podsypka z gysu 2/5mm
- 10 cm – warstwa piasku stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5 \text{ MPa}$

►) **Pozostałe wymagania odnośnie chodników:**

- Nawierzchnię z kostki brukowej przewidzianej do regulacji wysokościowej należy rozebrać w niezbędnym zakresie (pozwalającym na swobodny spływ wód opadowych w kierunku jezdni oraz zapewniającym równość podłużną i poprzeczną), materiał przesortować i oczyścić a następnie ułożyć ponownie na nowej podsypce cementowo-piaskowej.
- Obramowanie nawierzchni chodnika powinno być wykonane z obrzeży betonowych o przekroju 6x20 cm w kolorze szarym, ustawionych na podsypce cementowo-piaskowej. Obrzeże należy ustawić bez wypuszczania ponad płaszczyznę nawierzchni chodnika, fazą w stronę trawnika.
- Przed przystąpieniem do układania nawierzchni należy ustalić z inspektorem wzór (deseń) nawierzchni.
- Przy przejściu pieszo - rowerowym (wzdłuż przejścia, równoległe do krawężnika) należy zastosować podwójny rząd płyt ostrzegawczych z wypustami. Należy zastosować płyty betonowe, koloru żółtego o wymiarach 35x35x5 cm. Rząd płyt należy zaprojektować i wykonać jako oddalony od krawężnika o 20cm.

2.2.2.4. W odniesieniu do organizacji ruchu

Oznakowanie wykonać zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem stałej i czasowej organizacji ruchu.

Wszystkie elementy oznakowania zawarte w opracowaniu 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.

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. Przykładowo:

- włązy kanałowe i skrzynki zaworów na instalacjach kanalizacyjnych i wodociągowych – MPWiK,
- włązy kanałowe na instalacjach ciepłowniczych umieszczonych w drogach – LPEC,
- zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych – PGE Dystrybucja S.A.,

- pokrywy studzienek telekomunikacyjnych sieci teleinformatycznych – Orange, 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 usunięcie ogrodzenia działki 4/1 wykonanego z siatki i słupków. Należy przewidzieć wycinkę drzew i krzewów kolidujących z planowaną budową ścieżek rowerowych i chodników oraz wykonanie nasadzeń rekompensacyjnych.

Należy przewidzieć konieczność odtworzenia trawników na całym terenie prowadzonej inwestycji w miejscach ich zdegradowania podczas prowadzenia robót oraz wskazanych przez inspektora.

1. Trawniki należy zakładać zgodnie ze sztuką ogrodniczą, stosując mieszanki trawnikowe, odporne na ciężkie warunki miejskie, o drobnym i gęstym ukorzeniu, dostosowane do warunków panujących w danym środowisku – odmiany mieszanek dywanowych.
2. Nie dopuszcza się stosowania mieszanek pastewnych.
3. Na terenie płaskim ilość nasion na 100m² powinna wynosić 1–4kg, na skarpach – pow. 4kg.
4. Teren pod trawniki powinien być oczyszczony z gruzu, dużych kamieni, pni i korzeni drzew, części nadziemnych i podziemnych chwastów.
5. W przypadku ziemi rodzimej (jako warstwy urodzajnej) – powinna być ona zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w przyzmacach
6. W przypadku ziemi pozyskanej w innym miejscu i dostarczonej na plac budowy nie może być ona zagruzowana, przerośnięta korzeniami, wyjąłowiona, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.
7. Nie dopuszcza się stosowania ziemi zbyt zwartej lub zbyt luźnej, odczyn powinien się wahać w granicach 5.5 – 6.5 pH.
8. Teren bezpośrednio pod wysiew nasion powinien być wyrównany i splantowany, a ziemia urodzajna rozsypana równomiernie. Przed i po siewie nasion ziemię należy zwałować.
9. Należy przewidzieć pierwsze koszenie założonych trawników gdy trawa osiągnie wysokość ok 10cm.
10. Trawnik nie może być zachwaszczony, w przypadku stwierdzenia obecności chwastów należy dokonać odchwaszczenia trawnika.
11. W przypadku wszystkich nasadzeń należy przewidzieć pielęgnację oraz gwarancję na okres przynajmniej 36 miesięcy.

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. UWAGI OGÓLNE

- 1.1. Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane na terenie przewidzianym pod roboty związane z zaprojektowaniem i wykonaniem chodnika od ul. Zbożowej do ul. Świerkowej i ścieżki rowerowej łączącej osiedle Botanik z ul. Zbożową w Lublinie.
- dz. nr ewid.: 459/3, obr.31, ark.5, dz. 21/1, 20/3 i 20/5, obr. 31, ark. 4; dz. 3/1 , obr. 31, ark. 3; dz. 2, obr. 31, ark. 1 – stanowią pas drogowy drogi powiatowej nr 2392L ulicy Sławinkowskiej, o klasie technicznej Z, będącej własnością miasta Lublin, zarządzanej przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie.
 - dz. nr ewid. 4/1 obr.31, ark.3 – stanowi przyszły pas drogowy drogi powiatowej nr 2392L ulicy Sławinkowskiej, o klasie technicznej Z, będącej własnością Gminy Lublin,
 - dz. nr ewid: 1/14 i 1/17, obr.31, ark.1 – działki budowlane będące własnością Gminy Lublin.
 - dz. nr ewid.: 296, obr.31, ark.1 – stanowiąca pas drogowy drogi powiatowej ulicy Zbożowej, o klasie technicznej Z, będącej własnością Gminy Lublin, zarządzanej przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie.
- 1.2. Wykonawca zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.).

2. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z zaprojektowaniem i realizacją przedmiotu zamówienia.

- 2.1. Środki finansowe na wykonanie przedmiotu zamówienia zostały zabezpieczone w budżecie Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie na rok 2017 r 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).
- 2.2. 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 budowlano- wykonawczym.
- 2.3. Zaplecze budowy wykonawca zorganizuje we własnym zakresie. Wykonawca zobowiązany będzie po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego teren zaplecza budowy.
- 2.4. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca utrzymywał ład i porządek przez cały okres trwania budowy tj. na bieżąco usuwał z terenu budowy nieczystości stałe i płynne, np. opakowania, palety, ziemia, gruz i materiały z demontażu nie nadające się do ponownego wbudowania.
- 2.5. 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.
- 2.6. 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, podłączenia i zużycia wody i energii elektrycznej , telefonów, dozoru budowy) oraz koszty robót tymczasowych,
 - 4) koszty opracowania projektu stałej oraz czasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem,
 - 5) koszty utrzymania pasa drogowego w okresie realizacji robót, w tym koszenie, uzupełnianie ubytków w nawierzchni i innych niezbędnych wskazanych przez inspektora nadzoru,
 - 6) koszty obsługi geodezyjnej,
 - 7) koszty inwentaryzacji powykonawczej – wersja elektroniczna w formacie gis/cad dostarczona na nośniku CD oraz w wersja papierowa,
 - 8) koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót, określone w programie funkcjonalno–użytkowym oraz w obowiązujących przepisach,
 - 9) koszty sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 10) 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,
 - 11) koszty związane z uzyskaniem wszelkich uzgodnień i pozwoleń na wywóz nieczystości stałych i płynnych, oraz na bezpieczne i prawidłowe odprowadzenie wód gruntowych i opadowych z całego terenu budowy, oraz miejsc związanych z prowadzeniem robót, w sposób zabezpieczający roboty oraz otoczenie przed uszkodzeniem,
 - 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,
 - 14) koszty usunięcia ogrodzenia i kolidujących drzew i krzewów,
 - 15) koszty nasadzeń kompensacyjnych,
 - 16) koszty usunięcia wad przedmiotu umowy w okresie gwarancji i rękojmi za wady,
 - 17) koszty ubezpieczenia budowy,
 - 18) podatek VAT w wysokości 23%.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – mapa zasadnicza w skali 1:500 z zaznaczeniem planowanego zakresu robót

Załącznik nr 2 – mapa ewidencyjna w skali 1:1000