

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

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

Zaprojektowanie i wykonanie remontu chodnika w ul. Puławskiej w Lublinie oraz sprawowanie nadzoru autorskiego

Tryb udzielenia zamówienia:

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego.

Kod zamówienia według CPV:

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

Zawartość opracowania:

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
 - 1.1. Zakres zamówienia.
 - 1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.
 - 1.3. Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia.
2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
 - 2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej.
 - 2.2. Wymagania do realizacji zadania.
3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA:

4. Uwagi ogólne.
5. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z remontem i jego prowadzeniem.

Autor opracowania:

Karol Topyło

Zatwierdził :

Adam Borowy
Z-ca Dyrektora Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest **Zaprojektowanie i wykonanie remontu chodnika w ul. Puławskiej w Lublinie oraz sprawowanie nadzoru autorskiego.** (zakres remontu zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym stanowiącym zał. nr 1)

1.1 Zakres zamówienia :

- 1) Opracowanie dokumentacji:
 - a) projekt wykonawczy branży drogowej, zgodnie z umową, przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie [a-g] – 5 egz.,
 - b) projekt czasowej organizacji ruchu na czas trwania robót – 5 egz.,
 - c) szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (sporządzone na podstawie wydawanych przez GDDKiA ogólnych specyfikacji technicznych) – 3 egz.
 - d) informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – 3 egz.,
- 2) Zrealizowanie robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację techniczną po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę.
- 3) Przeprowadzenie pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST, wyniki badań do akceptacji przez Inspektora Nadzoru.
- 4) 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.):
 - a) Wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji inwestycji.
 - b) Uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji.
 - c) Ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego.
 - d) Udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie.
 - e) Wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego.
 - f) 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 1 dnia od daty zawiadomienia – fax, telefon lub w innym umówionym z Zamawiającym terminie).
- 5) Przygotowanie rozliczenia końcowego robót i sporządzenia 2 egz. operatu kołaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, umowy z ewentualnymi podwykonawcami, tabele elementów rozliczeniowych, 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.
- 6) Sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w formie gis/cad i dostarczenie jej na nośniku CD oraz w formie papierowej.
- 7) Przekazanie zrealizowanych robót zarządcy drogi.

1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

Szacunkowe ilości określające zakres przedmiotu zamówienia:

- łączna powierzchnia chodnika do remontu – ok 455m²
- krawężnik do wymiany: 275m
- obrzeże do wymiany: 240 m²
- trawnik do odtworzenia: 100m²
- urządzenia do regulacji wysokościowej: 2 studnie telefoniczne oraz zawory gazowe i wodociągowe

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje i ilości robót podane w programie funkcjonalno- użytkowym są szacunkowe i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

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

1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

1. 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.
2. Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonywaniem wszystkich robót objętych zadaniem.
3. Zamawiający wymaga, aby roboty remontowe miały trwałość określoną zgodnie z: Załącznikiem nr 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
4. Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:
 - [a] Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r., nr 243, poz. 1623 z późn. zm.)
 - [b] Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2007, Nr 19, poz. 115 z późn. zm.),
 - [c] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 120, poz. 1133, z 2003 r. z późniejszymi zm.),
 - [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. 130, poz. 1389, z 2004 r.),
 - [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. 202, poz. 2072, z 2004 r. 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. 43, poz. 430, z 1999 r. z późniejszymi zmianami),
 - [g] Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005 r., Nr 108,

poz. 908 z późn. zm.).

2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej:

- Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład przedmiotowego zadania, na podstawie których uzyska zgodę na prowadzenie robót.
- Wykonawca w trakcie procesu projektowego zorganizuje co najmniej jedną naradę techniczną w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie dokumentującą stan zaawansowania i sposób rozwiązywania elementów robót, które będą realizowane.
- Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje, mapy pozyskuje własnym staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.
- Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- Każda część z w/w dokumentacji powinna zostać przekazana w wersji elektronicznej w formacie PDF.
- Części opisowe wykonane będą za pomocą komputerowego edytora tekstów OpenOffice,
- Kompletny projekt wykonawczy branży drogowej, musi być zatwierdzony przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie przed rozpoczęciem prac budowlanych.
- Ponadto Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji dla potrzeb wykonawstwa robót.
- Projekt powinien być opracowany:
 1. Na pozyskanych przez Wykonawcę mapach sytuacyjno wysokościowych w skali 1:500 z zasobów Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Lublinie,
 2. Na podstawie własnych pomiarów sytuacyjno – wysokościowych stanowiących podstawę do opracowania elementów dokumentacji.

Projekt wykonawczy branży drogowej powinien zawierać:

- I. Część opisową
 - opis techniczny
- II. Część rysunkową
 - orientacja w skali 1:25000
 - plan sytuacyjny w skali 1:500 na mapach zasadniczych
 - profil podłużny w skali 1:50/500
 - przekroje poprzeczne w skali 1:100
 - przekroje konstrukcyjne w skali 1:50
 - inne szczegóły rozwiązań skala 1:20

w odniesieniu do szaty graficznej opracowań:

Wykonawca wykona opracowania projektowe w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,

- część opisowa będzie wykonana w edytorze tekstów,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego

Każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego. Szata graficzna i układ projektu powinny spełniać wymagania rozporządzenia [c].

2.2. Wymagania do realizacji zadania.

w odniesieniu do przygotowania terenu robót:

Teren przewidziany pod roboty związane z remontem należy do zarządcy przedmiotowej drogi. Możliwości urządzenia czasowych terenów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z Zarządem Dróg i Mostów w Lublinie.

W odniesieniu do materiałów rozbiórkowych:

- Ziemię z wykopów oraz inne materiały nienadające się do powtórnego użytku Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.
- Pozyskane w trakcie remontu materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania pozostają własnością Zamawiającego. Materiały te należy wywieźć na składowisko wskazane przez zamawiającego na odległość do 10km.
- W zakresie gospodarki humusem przewidzieć wykorzystanie humusu zdjętego na humusowanie skarp i zieleńców a nadmiar zagospodarować jako odpad we własnym zakresie.

w odniesieniu do krawężników:

- wymiana istniejących krawężników na nowe krawężniki betonowe typu ulicznego o przekroju poprzecznym 20x30cm. Krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10, wraz z wbudowaniem krawężników jako zaniżonych w rejonie zjazdów i przejść dla pieszych. Na zajazdach należy zastosować krawężniki najazdowe. Odstonięcie krawężników na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych max. 2cm, na zjazdach max. 4cm. Po wykonaniu wymiany krawężników należy odtworzyć łączenie nawierzchni jezdni z krawężnikiem poprzez wyrównanie masą asfaltu lanego, w niezbędnym zakresie.

w odniesieniu do chodników:

Należy rozebrać istniejącą nawierzchnię chodnika (z płyt betonowych) na całej jego szerokości. Nową nawierzchnię należy wykonać z kostki brukowej betonowej typu HOLLAND, wibroprasowanej, koloru szarego, grubości 6 cm, na podsypce cementowo- piaskowej, grubości 3 cm. Na całej powierzchni chodnika należy wykonać regulację wysokościową nawierzchni (do poziomu nowego krawężnika) poprzez uzupełnienie podbudowy piaskiem stabilizowanym cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$. Obramowanie nawierzchni chodników od strony trawnika powinno być wykonane z nowych obrzeży betonowych o przekroju 6x20 cm, ustawionych na podsypce cementowo- piaskowej. Obrzeże należy ustawić bez wypuszczania ponad płaszczyznę nawierzchni chodnika, fazą w stronę trawnika.

w odniesieniu do uzbrojenia podziemnego:

- Należy wykonać regulację elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego, znajdującego się w ciągu remontowanego chodnika.
- Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót na 7 dni przed ich rozpoczęciem. Regulacje urządzeń podlegają komisyjnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci,
- W przypadku zniszczonych lub uszkodzonych pokryw włazów infrastruktury podziemnej włazy należy wymienić na nowe.

w odniesieniu do zagospodarowania zieleni:

- Należy przewidzieć rekultywację trawników na szerokości min 1m od remontowanych elementów drogi, a także zniszczonych podczas prac remontowych.
- Wytyczne odnośnie wykonania trawników:
 1. teren przeznaczony pod trawniki należy obniżyć w stosunku do krawężnika o 15cm (przygotowanie miejsca na ziemi urodzajna + torf)
 2. teren należy oczyścić z gruzu, pni i korzeni drzew, części naziemnych i podziemnych chwastów
 3. w przypadku ziemi rodzimej jako urodzajnej – powinna ona być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w przyzmacach
 4. w przypadku ziemi pozyskiwanej w innym miejscu i dostarczanej na teren budowy nie dopuszcza się ziemi zagruzowanej, przerośniętej korzeniami, wyjąłowanej, zasolonej, lub zanieczyszczonej chemicznie
 5. odczyn ziemi powinien mieścić się w przedziale 5,5-6,5 pH
 6. przy zakładaniu trawników krawężnik powinien znajdować się 2cm nad gruntem
 7. teren bezpośrednio pod wysiew nasion powinien być wyrównany i splantowany, a ziemia urodzajna rozsypana równomiernie
 8. przed i po siewie nasion ziemię należy zawałować
 9. na terenie płaskim ilość nasion na 100m² powinna wynosić 1-4kg, na skarpach 4kg
 10. gotowa mieszanka traw powinna być dostosowana do warunków panujących w danym środowisku – odmiany mieszanek dywanowych.

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

3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.

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

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich norm lub aprobat technicznych. 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.

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

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

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

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

4. Uwagi ogólne.

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

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz.759 z późn. zm.), 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 2010r. Nr 113, poz.759 z późn. zm.).

Środki finansowe na wykonanie przedmiotu zamówienia zostały zabezpieczone w budżecie gminy na 2012 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. 130, poz. 1389, z 2004 r.).

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.

Wykonawca zapewni nadzór autorski na czas trwania budowy.

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 remontem i jego prowadzeniem.

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

Cena oferty powinna zawierać:

- a) koszty związane z wykonaniem 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 (w szczególności zagospodarowania, zabezpieczenia i oznakowania terenu budowy, organizacji i utrzymania zaplecza budowy w tym podłączenia i zużycia wody i energii elektrycznej oraz telefonu, dozoru budowy i ubezpieczenie budowy) oraz koszty robót tymczasowych,
- d) koszty opracowania projektu czasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu,
- e) koszty obsługi geodezyjnej,
- f) koszty sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w formie gis/cad i dostarczenia jej na nośniku CD oraz w formie papierowej,
- g) koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót, określone w programie funkcjonalno- użytkowym i obowiązujących przepisach,
- h) koszty nadzoru autorskiego,
- i) koszty zagospodarowania ziemi z wykopów, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- j) koszty wywiezienia na odległość do 10 km na składowisko wskazane przez Zamawiającego pozyskanych w trakcie remontu materiałów rozbiórkowych nadających się do ponownego wykorzystania, pozostających własnością Zamawiającego,
- k) koszty utylizacji materiałów pozyskanych w trakcie rozbiórek, nienadających się do powtórnego użytku
- l) podatek VAT w wysokości 23 %.

Załączniki:

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