

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

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

Zaprojektowanie i wykonanie oświetlenia drogowego ulicy Fiołkowej na odcinku od ul. G. Zapolskiej do ul. Skowronkowej oraz sprawowanie nadzorów autorskich.

Tryb udzielenia zamówienia:

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego.

Kod zamówienia według CPV:

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.
71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

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 do dokumentacji.
 - 2.2. Wymagania do realizacji zadania.
3. Ogólne warunki prowadzenia i odbioru robót.

CZĘŚĆ PROGRAMOWA:

4. Szacunkowe zestawienie zakresu prac.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA:

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

Autor opracowania:

Jerzy Jabłoński

Zatwierdził :

Mariusz Kawa
Z-ca Dyrektora Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest **Zaprojektowanie i wykonanie oświetlenia drogowego ulicy Fiołkowej na odcinku od ul. G. Zapolskiej do ul. Skowronkowej oraz sprawowanie nadzorów autorskich.**

zakres budowy :

- a) budowa słupów oświetleniowych
- b) budowa linii kablowej

1.1 Zakres zamówienia obejmuje:

- 1) Sporządzenie dokumentacji w oparciu o Program Funkcjonalno - Użytkowy (załącznik nr 1 do umowy):
 - a) Opracowanie projektu wykonawczego branży elektrycznej i ewentualnych kolizji, zgodnie z umową, przepisami techniczno - budowlanymi, normami i wytycznymi – 5 egz.
 - b) Opracowanie projektu czasowej organizacji ruchu – 4 egz.
 - c) Opracowanie szczegółowych specyfikacji technicznych na wykonanie i odbiór wszystkich realizowanych robót – 3 egz.
 - d) Opracowanie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) – 2 egz.
 - e) Przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji również w formie cyfrowej (na nośniku CD).
 - f) Sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w formie gis/cad i dostarczenie jej na nośniku CD oraz w formie papierowej.
- 2) Uzyskanie akceptacji opracowanej dokumentacji w zakresie zgodności z programem funkcjonalno- użytkowym.
- 3) Nadzór autorski:
 - a) Wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (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 1 dnia od daty zawiadomienia – fax, telefon lub w innym umówionym z Zamawiającym terminie).
- 4) Opracowanie harmonogramu realizacji prac.
- 5) Wykonanie następujących robót budowlanych na podstawie powyższej dokumentacji oraz programu funkcjonalno użytkowego, po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę:
 - a) budowa kablowej linii oświetlenia drogowego,
 - b) remont nawierzchni chodników,
 - c) remont nawierzchni zjazdów,

d) uporządkowanie terenu.

6) Wykonanie niezbędnych prób i badań:

a) Przeprowadzenie pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST, wyniki badań do akceptacji przez inspektora nadzoru.

b) Prowadzenia dziennika budowy i wykonania obmiarów ilości zrealizowanych robót.

7) 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, wyniki pomiarów: deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, dziennik budowy, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenie kierownika robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami.

8) Przekazanie zrealizowanych robót zarządcy drogi.

1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

- oświetlenie wydzielone kablowe, kable miedziane 5x o przekroju jaki wyjdzie z obliczeń lecz nie mniejszy niż 16 mm².
- Słupy aluminiowe anodowane na kolor naturalny posadowione na fundamentach
- oprawy z układem zapłonowym do lamp sodowych w II kl. ochronności

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.

Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonywaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

2. Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

- [a] Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane 3.2.3.1. (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. 14, poz. 60, z 1985 r. z późniejszymi zmianami),
- [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 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. 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. 98, poz. 602, z

- 1997 r. z późniejszymi zmianami),
- [h] 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. 220, poz. 2181, z 2003 r. z późniejszymi zmianami) ,
 - [i] Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 170, poz. 1393, z 2002 r. z późniejszymi zmianami),
 - [j] 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. 177, poz. 1729, z 2003 r.).

2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy

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.

Wykonawca zobowiązany jest przy wykonywaniu przedmiotowych dokumentacji do zachowania przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.). Przedmiotowa dokumentacja będzie stanowiła opis przedmiotu zamówienia robót budowlanych. W związku z tym Wykonawca zwróci szczególną uwagę na zapisy art. 29 ustawy Prawo zamówień publicznych, który określa, że przedmiotu zamówienia nie można opisywać przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia chyba, że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia, którego nie można opisać za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”. Wykonawca zobowiązany jest, więc do opisanie proponowanych materiałów i urządzeń za pomocą parametrów technicznych tzn. bez podawania ich nazwy. Jeżeli nie będzie to możliwe i jedyną możliwością będzie podanie nazwy materiału lub urządzenia, to Wykonawca zobowiązany jest do podania co najmniej dwóch producentów materiałów lub urządzeń i dopisania „lub równoważne”.

2.1.1 Ustalenia wyjściowe:

Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje, mapy pozyskuje własnym staraniem Wykonawca.

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonywany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Kompletny projekt wykonawczy, musi być zatwierdzony przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie przed rozpoczęciem prac budowlanych.

2.1.2 Dokumentacja projektowa

ilość egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającego:

- Projekt wykonawczy branża elektryczna : 5 egz.
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz): 2 egz.
- Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót : 3 egz.

- Projekt czasowej organizacji ruchu: 4 egz.

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 na:

- pozyskanych przez Wykonawcę mapach sytuacyjno – wysokościowych w skali 1:500.
- na podstawie własnych pomiarów sytuacyjno – wysokościowych stanowiących podstawę do opracowania elementów dokumentacji.

Projekt wykonawczy powinien zawierać:

- I. Część opisową
 - opis techniczny
- II. Część rysunkową
 - orientacja w skali 1:25000
 - sytuacja w skali 1:500 na mapach zasadniczych
 - inne niezbędne rysunki i schematy dla wykonania przedmiotu zamówienia.
- III. Projekt czasowej organizacji ruchu na czas wykonania robót
- IV. Część kosztorysowa
 - przedmiar robót z wyliczeniem ilości (w formie tabel i zestawień).
- V. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.

2.2. Wymagania do realizacji zadania.

W odniesieniu do przygotowania terenu robót.

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

Materiały rozbiórkowe:

- Ziemię z wykopów Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.
- Pozyskane w trakcie remontu materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania pozostają własnością Zamawiającego i należy wywieźć je na składowisko wskazane przez Zamawiającego w odległości 10 km.
- Gruz betonowy Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.

W odniesieniu do uzbrojenia podziemnego.

-Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót na 7 dni przed ich rozpoczęciem.

W odniesieniu do czasowej organizacji ruchu

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

w odniesieniu do branży zieleni

-tereny zielone należy przywrócić do stanu pierwotnego.

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 obowiązujących 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,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,

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

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

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

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.

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 (wraz z utrzymaniem oraz rozebraniem, likwidacją) wszelkich 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.

CZĘŚĆ PROGRAMOWA

4. Szacunkowe zestawienie zakresu prac

4.1 Dokumentacja projektowa określona w pkt 2.1.2

4.2 Roboty budowlane:

Uwaga:

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości wskazane w 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

5. Uwagi ogólne.

5.1. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową

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

Cena oferty powinna zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zadania, z uwzględnieniem wszystkich opłat i podatków, w szczególności:

- 1) koszty związane z wykonaniem Projektu wykonawczego oraz Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych w oparciu o Program funkcjonalno-użytkowy,
- 2) koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych zamówieniem,
- 3) koszty dopuszczenia do pracy przez PGE Dystrybucja S.A.,
- 4) koszty robót przygotowawczych i porządkowych (zagospodarowania terenu budowy, utrzymania zaplecza budowy, składowisk, dozoru budowy i ubezpieczenia budowy)
- 5) koszty opracowania projektu czasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem,
- 6) koszty obsługi i inwentaryzacji geodezyjnej, w tym: wykonanie inwentaryzacji powykonawczej w formacie gis/cad i dostarczenie jej na nośniku CD oraz w formie papierowej.
- 7) koszty wykonania pomiarów zagęszczenia gruntu po przekopach (3 pomiary),
- 8) koszty związane z rekultywacją trawników oraz odtworzeniem terenów po przekopach,
- 9) 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,
- 10) koszty zagospodarowania i wywiezienia gruzu betonowego,
- 11) należny podatek VAT - 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.