

PROGRAM FUNKCJONALNO - U YTKOWY
(PFU)

Nazwa zamówienia:

Opracowanie dokumentacji projektowo ó kosztorysowej i budowa o wietlenia drogowego w ci gu ul. Sienkiewicza w Ciechanowie na zadaniu pn. Stworzenie warunków do wykorzystania transportu multimodalnego przez przebudow ulicy Sienkiewicza w Ciechanowie.

Kody CPV:

- Usługi pomiarowe, kod: 71355000-1
- Usługi in ynieryjne w zakresie projektowania, kod: 71320000-7
- Roboty budowlane w zakresie budowy ruroci gów, ci gów komunikacyjnych i linii energetycznych, kod: 45231000-5 .
- Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych, kod: 45231400-9
- O wietlenie zewn trzne, kod 31527200-8

Zamawiaj cy:

Gmina Miejska Ciechanów

Sporz dzi€

Sylwia Herner

SPIS TRE CI:

- I. CZ OPISOWA
- II. CZ INFORMACYJNA
- III. CZ GRAFICZNA
- IV. ZA/ ACZNIKI

I. CZ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, a następnie realizacja robót, mających na celu budowę oświetlenia ul. Sienkiewicza w Ciechanowie.

Warunki techniczne w zakresie przebudowy oświetlenia ul. Sienkiewicza od skrzyżowania z ul. 17 Stycznia do skrzyżowania z ul. Fabryczną oraz w rejonie skrzyżowania ulic Sienkiewicza i Spółdzielczej w załączeniu.

1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych

1.2.1. Inne prace niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia

Wykonawca zrealizuje wszystkie prace niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia w tym m.in. przygotowanie terenu pod budowę oraz wykonanie zagospodarowania placu budowy.

1.2.2. Ukształtowanie terenu:

Na obszarze inwestycji nie występują większe spadki terenu, w związku z tym nie przewiduje się większych prac ziemnych.

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.3.1. Oświetlenie ul. Sienkiewicza na odcinku od ul. 17 Stycznia do ul. Piłkowskiej stanowi 42 oprawy typu OUS zabudowane na słupkach betonowych typu WZ-9. Zasilanie ww. opraw wykonano za pomocą linii kablowej YAKY 4x25mm². W ramach zamówienia należy zaprojektować a następnie wykonać nową linię kablową oświetlenia ulicznego wraz z kompletnymi latarniami ulicznymi w stanie gotowym do użytkowania.

1.3.2. W ramach przedmiotu zamówienia należy uzyskać wszelkie decyzje administracyjne oraz niezbędne do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

1.3.3. Do obowiązków wykonawcy należy również :

- dokonać inwentaryzacji stanu istniejącego oświetlenia w ciągu ul. Sienkiewicz,
- wykonać wymagane pomiary i badania konieczne do opracowania rozwiązań projektowych,
- opracować dokumentację projektową,
- opracować materiały do uzyskania stosowanych uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, zatwierdzeń, zgłoszeń do właściwych organów lub instytucji,
- uzyskać decyzję administracyjną umożliwiającą wykonanie robót budowlanych (lub dokonać zgłoszenia wykonania robót w zależności od sytuacji),
- zdemontować istniejące oświetlenie uliczne i przekazać je gestorowi sieci
- wykonać nowe oświetlenie uliczne zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlano wykonawczym,
- sporządzić dokumentację powykonawczą i przekazać ją Inwestorowi,

1.3.4. Wykonawca przedkłada Zamawiającemu:

- koncepcję rozwiązań konstrukcyjnych oraz proponowanych typów opraw - 2 egz.
- projekt budowlany - 4 egz.
- projekt wykonawczy - 4 egz.
- przedmiar robót budowlanych - 2 egz.
- kosztorys - 2 egz.
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - 2 egz.

1.3.5. Inne uwarunkowania

- Powstać w trakcie wykonywania robót:
 - ewentualne zanieczyszczenia (np. gruz, zdemontowane ściany betonowe) muszą zostać zutylicowane na koszt Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia Zamawiającemu stosownych dokumentów.
 - nadmiar ziemi zostanie rozplantowany na terenie przylegającym do placu budowy, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego;
 - zdemontowane wysięgniki stalowe i oprawy oświetleniowe Wykonawca przekazuje gestorowi sieci zgodnie z warunkami stanowionymi załącznikiem do PFU.
- Wykonawca powinien w czasie trwania budowy zapewnić na terenie budowy w granicach przekazanych przez Zamawiającego należyty nadzór, porządek, przestrzeganie przepisów BHP, ochronę znajdujących się na terenie obiektów i sieci oraz urządzeń uzbrojenia terenu i utrzymywać je w należyty stanie technicznym, a po zakończeniu budowy uporządkować teren.
- dokumentacja techniczna winna zostać wykonana zgodnie z aktualnymi przepisami prawa.

1.4. Opis robót za projektowych

Zakres robót obejmujący przedmiot zamówienia (instalacja oświetlenia):

- opracowanie dokumentacji projektowej oświetlenia ul. Sienkiewicza,
- roboty przygotowawcze prace ziemne i rozbiórkowe,
- dobór typu opraw i ich rozmieszczenie,
- dobór osprzętu elektrycznego,
- ułożenie kabli i montaż fundamentów,
- montaż słupów z wysięgnikami i oprawami,
- demontaż istniejących słupów wraz z wysięgnikami i oprawami,
- przekazanie zdemontowanych wysięgników i opraw zarządcy sieci
- wykonanie stosownych pomiarów.

Orientacyjne wytyczne do projektowania

- wymaga się zachowania warunków wynikających z obowiązujących przepisów,
- z uwagi na lokalizację ulicy w strefie ochrony konserwatorskiej wymaga się zastosowania oświetlenia ulicznego w konwencji historycznej (przykład elementów oświetlenia w części graficznej PFU)
- zastosować energooszczędne rodzaje światła: sodowe lub LED
- oprawy muszą być odporne na spadki napięć,
- słupy oraz wysięgniki z blachy profilowanej stalowej ocynkowanej lub aluminiowe (słupy typowe, powszechnie dostępne), przewody zasilające dopuszczają się aluminiowe.

Rodzaje robót występujących w części zamówienia

- roboty przygotowawcze, w tym rozbiórkowe,
- demontaż istniejących opraw oraz słupów oświetleniowych
- wykonanie tras kablowych,
- montaż słupów oświetleniowych oraz opraw,
- roboty wykończeniowe w tym również zagospodarowanie otoczenia w formie humusowania i wysiania nasion traw.

Przykładowy minimalny zakres urządzeń :

- oprawy oświetlenia ze rodzajem światła 84 szt.
- maszty do opraw z wysięgnikami 42 szt.

2. OPIS SZCZEGÓŁOWY

Program funkcjonalny określa wymagania, dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów obiektu. Wykonawca podejmujący realizację przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- a) Uzyskania mapowych podkładów geodezyjnych (do celów projektowych), umożliwiających realizację zadania.
- b) Przedstawienia koncepcji rozwiązań konstrukcyjnych oraz proponowanych typów opraw do zaakceptowania przez merytoryczne Wydziały Zamawiającego.
- c) Opracowania dokumentacji projektowej dotyczącej budowy oświetlenia wg wymagań, obowiązujących przepisów i norm powołanych w PFU. Projekt budowlany musi być uzgodniony z merytorycznymi Wydziałami Zamawiającego i opatrzony klauzulą kompletności zawierającą oświadczenie, że został wykonany zgodnie z umową, przepisami technicznymi budowlanymi, normami i wytycznymi w zakresie niezbędnym do realizacji zadania.
- d) Przygotowania dokumentacji w celu zgłoszenia robót budowlanych lub uzyskania pozwolenia na budowę wg wymagań obowiązujących przepisów w tym uzyskanie wszelkich uzgodnień, opinii, zezwoleń.
- e) Opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych sporządzonych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U z 2013 r., poz.1129)
- f) Uzyskania na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego
 - skutecznego zgłoszenia robót budowlanych albo pozwolenia na budowę,
 - zawiadomienie stosownych organów o zamiarze przystąpienia do robót budowlanych,
 - zawiadomienia innych instytucji, jeżeli jest to konieczne.
- g) Zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową po wytyczeniu robót w terenie przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
- h) Prowadzenie dziennika budowy.
- i) Przygotowanie rozliczenia kosztów robót.
- j) Sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i zgłoszenie zmian w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej.
- k) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej (również w formie cyfrowej w formacie PDF i DWG).
- l) Przekazanie zrealizowanych obiektów Zamawiającemu.

Realizacja powyższego zakresu zamówienia winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy przez Wykonawcę posiadającego stosowne do oświadczenia i potencjały wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i do oświadczenia zawodowym.

3. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

3.1. Wymagania techniczne

3.1.1. Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania zaplecza i ustawienia tablic informacyjnych. Rozpoczęcie robót wymaga przede wszystkim wykonania prac przygotowawczych typu: prace pomiarowe, prace rozbiórkowe, nasypowe itp., które wynikają z rozwiązania projektowego.

3.1.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne prowadzi się w sposób nie powodujący destrukcji podłoża

i jego nawodnienia. Miejsce odkładania mas ziemnych i humusu ustala swoim staraniem Wykonawca i ponosi koszty z tym związane. Głębokość wykopów wynika z norm w zakresie układania kabli.

Rodzaje warstw konstrukcyjnych oraz ich grubości powinny być opracowane na podstawie obowiązujących katalogów, przepisów, norm i rozporządzeń.

3.1.3. Roboty nawierzchniowe i odwodnienie

W projekcie uwzględniono roboty nawierzchniowe na obszarze opracowania dokumentacji. Punkty oświetleniowe należy zlokalizować w pobliżu istniejących słupów oświetleniowych przewidzianych do demontażu, w miejscach wynikających z warunków technicznych z uwzględnieniem rozwiń projektowych. Przebudowy ul. Sienkiewicza wraz z placem przed dworcem kolejowym przy ul. Sienkiewicza w Ciechanowie, jak również w miejscach koniecznych z punktu widzenia skutecznego oświetlenia ulicy.

3.1.4. Oznakowanie poziome i pionowe

W razie potrzeby wykonaj projekt czasowej organizacji ruchu uzgodniony z Wydziałem Inżynierii Miejskiej i Ochrony środowiska w Urzędzie Miasta Ciechanów.

3.1.5. Wykosczenie

Roboty wykosczeniowe obejmować będą co najmniej zabezpieczenie zapasów kabli, uporządkowanie miejsc prowadzonych robót, wykonanie wierzchniej warstwy z ziemi urodzajnej, wygrabienie terenu przyległego i obsianie mieszanek traw.

3.1.6. Założenia realizacyjne

Wykonawca opracuje harmonogram wykonania poszczególnych elementów robót. Szczegółowy harmonogram robót powinien być zgodny z ramowymi założeniami przedstawionymi w ofercie.

3.2. Wymagania materiałowe

Wykonawca będzie stosować tylko te materiały, które spełniają wymagania ustawy Prawo Budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty.

Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.

3.3. Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca wykona wszystkie roboty w oparciu o dokumentację projektowo-wykonawczą, projekt budowlany, warunki pozwolenia na budowę oraz obowiązujące przepisy.

W przypadku uszkodzenia dróg dojazdowych do miejsca robót, należy przewidzieć w cenie oferty przywrócenie ich do przejezdności.

3.4. Konstrukcja

Oświetlenie powinno posiadać konstrukcję, spełniającą wymagania obowiązujące w przepisach prawa.

3.5. Architektura

należy dołączyć

3.6. Instalacje

Wykonawca wykona zabezpieczenie lub przełączenie wszelkich istniejących urządzeń obcych w strefie robót w uzgodnieniu i pod nadzorem właściwych Zarządców i na własny koszt.

3.7. Wykosczenie i zagospodarowanie terenu

Po zakończeniu robót elektroinstalacyjnych Wykonawca uporządkuje teren budowy przywracając go do stanu pierwotnego.

II. CZ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wykonawca będzie wykonywać wszystkie roboty w oparciu o dokumentację projektową.

Wykonawca uzyska wszelkie dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

2. Owiadczenia Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający posiada prawo do dysponowania terenem w pasie robót.

W przypadku wyjścia poza istniejący pas własności, Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia, oraz wszelkie materiały do ich pozyskania, umożliwiającej wejście w teren dla wykonania robót. Prace te Wykonawca wykona na własny koszt.

3. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej Wykonawcy

Po podpisaniu umowy Wykonawca opracuje dokumentację projektową, w tym opracowania zabezpieczeń lub przebudów wynikających z uzgodnień z właścicielami obiektów i sieci, których Zamawiający nie jest właścicielem. Dokumentacja winna składać się z następujących opracowań projektowych:

3.1. Projekty budowlane i wykonawcze

Powinny zawierać:

- opis techniczny określający konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania budowy, wyniki badań geotechnicznych podłoża, wyniki obliczeń konstrukcyjnych,
- cztery rysunki zawierające rozwinięcia sytuacyjne, szczególnie rozwinięcia układu sieci i przewodów uzbrojenia terenu o urządzenia obce,
- projekt zagospodarowania terenu,
- przedmiar robót zawierający zestawienie ilości robót w porządku technologicznym, kosztorys inwestorski,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych powiązane z przedmiarem,

UWAGA: ww. dokumentacja projektowa podlega akceptacji Zamawiającego.

3.2. Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót

Zgodnie z zaleceniami Wydziału Inżynierii Miejskiej i Ochrony środowiska Urzędu Miasta Ciechanów.

3.3. Materiały do zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych lub uzyskania pozwolenia na budowę i innych zezwoleń

Wykonawca przygotuje odpowiednie materiały i uzyska przyjęcie przez właściwy organ zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych lub uzyska pozwolenie na budowę robót objętych Zamówieniem. Materiały formalne niezbędne do wystąpienia ze zgłoszeniem robót budowlanych lub wnioskiem o uzyskanie pozwolenia na budowę winny odpowiadać wymaganiom ustawy prawo budowlane.

Nie wyklucza się potrzeby realizacji innych dodatkowych opracowań.

Akceptacja projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błąd projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym. Przed realizacją robót w terenie na podstawie projektów Wykonawca winny jest uzyskać stosowne pozwolenia, zezwolenia, zatwierdzenia.

3.4. Ustalenia wyjciowe

Warunki techniczne w zakresie przebudowy oświetlenia ulicznego w załączeniu. Wszystkie pozostałe wymagane materiały wyjciowe, uzgodnienia, decyzje, mapy geodezyjne itp. Wykonawca pozyskuje we własnym zakresie. W razie potrzeby wystąpi do Zamawiającego o udzielenie stosownych upoważnień. Wykonawca dołącza do projektu oświadczenie, że 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.

Wymagane jest także opracowanie staraniem Wykonawcy wymaganych dokumentacji dla organizacji placu budowy dla prowadzenia robót.

Kompletne opracowania projektowe przed rozpoczęciem prac budowlanych muszą być opiniowane przez właściwe Wydziały Zamawiającego.

3.5. Inne ustalenia

- Specyfikacje techniczne i technologia robót muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.
- Grunt pochodzący z prac budowlanych, odpady przechodzą na własność Wykonawcy i należy je usunąć z terenu budowy oraz postąpić z nimi zgodnie z ustawą o odpadach. Odzyski materiały z rozbiórek należy przekazać za potwierdzeniem odbioru do Służby Komunalnych, przy czym o ich ponownej przydatności zadecyduje Zamawiający. Odzyski zakwalifikowane przez Zamawiającego jako odpady przechodzą również na własność wykonawcy i podlegają utylizacji.

4. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2016 poz. 290 z późniejszymi zmianami i powołane rozporządzenia)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.09.2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego. Dz.U.2013r. poz. 1129 tj.
- Ustawa z dnia 22 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy o Prawo zamówień publicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2016 r. poz. 1020)
- Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 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. 2004 nr 130 poz. 1389
- Ustawa Kodeks pracy z dn.26.06.1974 z późniejszymi zmianami i powołane rozporządzenia
- Normy polskie, branżowe i europejskie zharmonizowane.

5. Wytyczne i Instrukcje

- Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych o normy polskie i europejskie oraz stosowne instrukcje używanych materiałów.

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Opis przykładowych elementów wyposażenia

Urządzenia muszą spełniać wymagania zawarte w normach i rozporządzeniach dotyczących oświetlenia ulicznego.

Szczegółowe wymagania materiałowo-konstrukcyjne.

Konstrukcja elementów wyposażenia powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej. Wszystkie elementy wyposażenia powinny być trwale związane z gruntem poprzez fundamenty betonowe lub metalowe (zgodnie z technologią producenta). Oprawy oświetleniowe wyposażone w energooszczędne źródła światła sodowego lub w technologii LED. Zamawiacz zaleca wbudowanie słupów oraz wysięgników z blachy profilowanej stalowej ocynkowanej lub aluminium.

Przykład słupów, wysięgników i opraw obrazujące oczekiwania Zamawiacza.



Uwaga: Zamawiacz oczekuje dostarczenia wysięgników o prostej formie bez widocznych na zdjęciu elementów dekoracyjnych.

Wszystkie urządzenia oraz elementy użyte do budowy urządzeń muszą być odporne na cięgiem warunki atmosferyczne.

IV. ZAŁOŻENIA

1. Warunki techniczne w zakresie przebudowy oświetlenia ul. Sienkiewicza od skrzyżowania z ul. 17 Stycznia do skrzyżowania z ul. Fabryczną oraz w rejonie skrzyżowania ulic Sienkiewicza i Spółdzielczej.