

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

1. Nazwa zamówienia:

**„Rozbudowa oświetlenia ulicy Gombrowicza dz. nr 103/15, 103/18
(obr. 11, ark. 2)”**

2. Adres obiektu : ulica Gombrowicza (dz. nr 103/15, 103/18, obr. 11, ark. 2) w Ostrowcu Świętokrzyskim

3. Nazwy i kody wg CPV:

Kod - 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
Kod – 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
Kod - 45000000-7 Roboty budowlane
Kod - 45314310-7 Układanie kabli
Kod - 45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów

4. Nazwa i adres Zamawiającego:

Gmina Ostrowiec Świętokrzyski - Urząd Miasta Ostrowca Świętokrzyskiego,
ul. Jana Głogowskiego 3/5,
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski.

5. Opracowała:

Michał Gajewski – Referat Inwestycji Wydziału Infrastruktury Komunalnej

6. Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:

- 1) Strona tytułowa.
- 2) Część opisowa.
- 3) Część informacyjna.
- 4) Część graficzna

SPIS TREŚCI

1.STRONA TYTUŁOWA.

2.CZĘŚĆ OPISOWA.

2.1.Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

2.1.1.Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.

2.1.2.Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

2.1.3.Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

2.2.Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.2.1.Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

3.CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

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

3.2.Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

4. CZĘŚĆ GRAFICZNA

4.1.Mapa.

2.CZEŚĆ OPISOWA

2.1. Ogólny przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na wykonaniu dokumentacji projektowej, zgłoszeniu zamierzenia wykonania robót budowlanych dla zadania pn.: „Rozbudowa oświetlenia ulicy Gombrowicza dz. nr 103/15, 103/18 (obr. 11, ark. 2)” do Starostwa Powiatowego oraz budowie oświetlenia zgodnie z opracowanym projektem.

Zakres zamówienia obejmuje zatem:

1. opracowanie dokumentacji projektowej zawierającej projekt budowlany, projekt wykonawczy, przedmiar robót oraz specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych,
2. wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanego projektu oraz specyfikacji technicznej.

Zakres prac należy dostosować do wymagań Zamawiającego, przedstawionych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym, który w swoim założeniu ma służyć do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania przez Wykonawcę oferty w zakresie ustalenia ceny ofertowej oraz określenia terminu realizacji zadania.

Program funkcjonalno-użytkowy stanowi podstawę do sporządzenia kalkulacji ofertowej na kompleksową realizację zadania, obejmującego opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem wszystkich wymaganych prawem uzgodnień i decyzji w tym decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, oraz uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę (w przypadku, gdy taka decyzja jest konieczna) lub dokonaniem zgłoszenia robót budowlanych (w przypadku robót nie wymagających pozwolenia na budowę) i wykonania robót budowlanych wraz z niezbędnymi badaniami i pomiarami.

2.1.1.Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.

- 1) zaprojektować oświetlenie zgodnie z normą PN-EN13201 - 2016 „Oświetlenie dróg”,
- 2) oświetlenie będzie zasilane z istniejących słupów oświetlenia ulicznego ul. Gombrowicza,
- 3) budowa oświetleniowej linii kablowej – ok. 260m,
- 4) parkowe słupy oświetleniowe aluminiowe, anodowane, zabezpieczone elastomerem, kompletne z fundamentem, o wysokości i typie zgodnym z istniejącymi słupami na ul. Gombrowicza - około 8 szt.,
- 5) oprawy uliczne LED - około 8 szt. zapewniające odpowiednie oświetlenie drogi, dobrane do już eksploatowanych na ul. Gombrowicza, powinny być przystosowane do współpracy z napięciową redukcją mocy zainstalowaną w szafie oświetleniowej (muszą być wyposażone w zasilacz programowalny, który reaguje na napięcie zasilania wg. zaprogramowanej krzywej funkcja AMPDIM/4DIM).

2.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca podejmujący się wykonania przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do :

1. Uzyskania aktualnej mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych.

2. Uzyskania warunków technicznych na budowę oświetlenia na ulicy Gombrowicza dz. nr 103/15, 103/18 (obr. 11, ark. 2) w Ostrowcu Świętokrzyskim od zarządcy oświetlenia tj. Wydziału Infrastruktury Komunalnej Urzędu Miasta w Ostrowcu Świętokrzyskim.

3. Przygotowania odpowiednich dokumentów formalno-prawnych, pozyskania w imieniu Zamawiającego wymaganych prawem zgód, porozumień i decyzji, zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz.1333 t.j. z późniejszymi zmianami), w tym uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, prawomocnych decyzji o pozwoleniu na budowę lub dokonania zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych, wraz z poniesieniem związanych z tym kosztów.

4. Opracowania projektu budowlanego i wykonawczego zgodnych z aktualnymi przepisami prawa, w szczególności z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22.09.2015r. zmieniającym Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, specyfikacji wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2015, poz.1554).

Projekt musi jednoznacznie określać rodzaj i zakres prac budowlanych, ich lokalizację oraz sposób ich wykonania.

Wykonawca zobowiązany jest również do załączenia do projektu wykonawczego pliku obliczeniowego (np. program dialux) parametrów oświetleniowych projektowanego oświetlenia na ulicy Gombrowicza.

Projekt musi być zgodny z warunkami technicznymi rozbudowy oświetlenia ulicznego ulicy Gombrowicza dz. nr 103/15, 103/18 (obr. 11, ark. 2) w Ostrowcu Świętokrzyskim, polskimi normami, musi być wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz być kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Opracowany projekt budowlany podlega akceptacji przez Zamawiającego minimum na 14 dni przed dokonaniem zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

5. Opracowania specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych zgodnej z zakresem wykonywanych robót, umożliwiającej prawidłowe wykonanie robót budowlanych oraz ich odbiór. Specyfikacja opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22.09.2015 zmieniającym Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, specyfikacji wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2015, poz.1554), uwzględniająca wszystkie rodzaje wykonywanych robót budowlanych wraz z podaniem nazw i kodów CPV.

6. Opracowania przedmiaru robót, przez który należy rozumieć opracowanie zawierające wszystkie rodzaje robót w kolejności technologicznej ich wykonania, z podaniem podstaw do ustalania nakładów rzeczowych wraz z ilością jednostek przedmiarowych robót wynikających z opracowanej dokumentacji projektowej.

7. Opracowania materiałów do uzyskania niezbędnych uzgodnień, opinii, decyzji administracyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8. Wykonania robót budowlano-montażowych zgodnie z opracowaną przez siebie i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową.

Realizacja robót powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności z wymaganiami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz.1333 t.j. z późniejszymi zmianami), połączona z obsługą geodezyjną.

Wykonawca podejmujący się wykonania zadania powinien posiadać stosowną wiedzę i doświadczenie, odpowiedni potencjał techniczny i ekonomiczny, dysponować osobami o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym, potwierdzonym uprawnieniami do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych.

9. Wykonania inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej – 3 egz.

Złożenia przez uprawnionego geodetę inwentaryzacji geodezyjnej w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego i inne przewidziane w ramach ustawy Prawo budowlane, Wykonawca w terminie do 2 miesięcy od daty odbioru przekaże Zamawiającemu mapę inwentaryzacji przyjętą do zasobu Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Ostrowcu Świętokrzyskim. Brak inwentaryzacji w powyższym terminie, skutkować będzie zleceniem opracowania mapy przez Zamawiającego, a kosztami jej wykonania zostanie obciążony Wykonawca.

10. Wykonania wszystkich obowiązujących pomiarów elektrycznych.

2.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Wykonanie przedmiotu zamówienia powinno być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami i aktami prawnymi właściwymi dla rodzaju prac, obowiązującymi polskimi i europejskimi normami oraz przepisami techniczno-budowlanymi.

Wszelkie prace powinny być prowadzone i wykonane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

Zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać deklaracje zgodności, atesty, wydane przez upoważnione na terenie Polski instytucje i powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z odpowiednimi przepisami.

2.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

Wymagania dotyczące opracowania projektowego.

Wykonawca opracuje projekt budowlany i wykonawczy zgodnie ze specyfiką projektowanych robót w stopniu gwarantującym prawidłową realizację prac oraz osiągnięcie celu zakładanego przez Zamawiającego.

- Dokumentację projektową należy wykonać w wersji papierowej 4 egz. oraz w wersji elektronicznej na nośniku CD/DVD – 2 egz.
- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych – wersja papierowa 2 egz., wersja elektroniczna na nośniku CD/DVD – 2 egz.
- Kosztorys robót zgodnie z ofertą – wersja papierowa 2 egz., wersja elektroniczna na nośniku CD/DVD – 2 egz.
- Przedmiar robót – wersja papierowa 2 egz., wersja elektroniczna na nośniku CD/DVD – 2 egz.

Projekt powinien być opracowany w języku polskim, zgodnie z wymaganiami zawartymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, umową, uzgodnieniami w tym uzgodnieniem ZUDP i warunkami określonymi w uzyskiwanych uzgodnieniach i opiniach.

Projekt budowlany powinien zawierać dokumenty niezbędne do uzyskania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę lub dokonania zgłoszenia robót budowlanych.

Projekt wykonawczy powinien zawierać niezbędne schematy, rysunki, opisy techniczne oraz obliczenia (np. program dialux) parametrów oświetleniowych dla drogi, pozwalające na prawidłowe wykonanie robót objętych zakresem zamówienia.

Wymagane jest dołączenie do dokumentacji projektowej oświadczenia, że została ona wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz, że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie projektu pod względem zgodności z przepisami techniczno-budowlanymi.

Wymagania dotyczące robót budowlanych.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania robót zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia na własny koszt obsługi geodezyjnej, w tym wykonania inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

Wykonawca zgłasza Zamawiającemu roboty podlegające zakryciu i dokonuje odbioru tych robót przez Zamawiającego.

Po wykonaniu robót Wykonawca jest zobowiązany do opracowania dokumentacji powykonawczej, wykonania obowiązujących przepisami pomiarów elektrycznych i dostarczenia atestów na wszystkie zabudowane materiały i urządzenia.

Teren po zakończeniu robót Wykonawca własnym kosztem i staraniem przywróci do stanu pierwotnego.

Za zakończenie zadania uważa się wykonanie robót budowlanych oraz dostarczenie wszystkich dokumentów odbiorowych – w tym potwierdzonego zgłoszenia złożenia inwentaryzacji geodezyjnej w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego.

Data wykonania przedmiotu umowy jest jednocześnie datą spisania końcowego bezusterkowego protokołu odbioru.

2.2.1. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Warunki wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, ich zgodność z dokumentacją projektową i zaleceniami Zamawiającego.

Opracowaniem dokumentacji projektowej powinny kierować osoby posiadające odpowiednią wiedzę i doświadczenie, potwierdzone zdobyciem uprawnień do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych.

Robotami budowlanymi powinny kierować osoby posiadające uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych.

Wykonawca jest zobowiązany do przejęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie robót budowlanych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonanie robót powinno być zgodne z opracowaną dokumentacją projektową i decyzjami pozwolenia na budowę lub zgłoszenia.

Wszystkie użyte materiały i urządzenia powinny być fabrycznie nowe i posiadać odpowiednie atesty, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne.

Warunki odbioru robót

Warunkiem odbioru robót jest dokonanie pisemnego zgłoszenia przez Wykonawcę wykonania robót i gotowości do odbioru. Razem ze zgłoszeniem Wykonawca dostarcza dokumenty pozwalające na dokonanie oceny prawidłowości wykonania robót, w tym:

- dokumentację powykonawczą, zawierającą:
 - rysunki zamienne, jeżeli występują,
 - protokoły odbiorów robót zanikających,
 - protokoły odbioru kolizji z urządzeniami uzbrojenia podziemnego,
 - protokoły pomiarów elektrycznych,
 - atesty, deklaracje zgodności na zabudowane materiały i urządzenia,
 - potwierdzone zgłoszenie złożenia inwentaryzacji geodezyjnej w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego.

3.CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

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

- Ustawa Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz.1333 t.j. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 , poz. 463),
- Rozporządzenie ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22.09.2015 zmieniające Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2015, poz.1554),
- PN-EN13201 - 2016 „Oświetlenie dróg”,
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli,
- PN-EN 50102:2001 Stopnie ochrony przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi zapewniane przez obudowę urządzeń elektrycznych,
- PN-EN 60445:2002 Zasady podstawowe i bezpieczeństwo przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Oznaczenia identyfikacyjne zacisków urządzeń i zakończeń żył przewodów oraz ogólne zasady systemu alfanumerycznego,
- PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy,
- PN-EN 60947-3: 2000 Aparatura rozdzielcza i sterownicza niskonapięciowa. Część 3:Rozłączniki, odłączniki, rozłączniki izolacyjne i zestawy łączników z bezpiecznikami topikowymi,
- PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi,

- PN-IEC 60364-1:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe,
- PN-IEC 60364-441:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa,
- PN-IEC 60364-4-473:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym,
- PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność długotrwała przewodów,
- PN-IEC 60364-5-54:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne,
- PN-IEC 60364-6-61:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzenie. Sprawdzenia odbiorcze,
- PN-IEC 60364-5-54 Uziemienia i przewody ochronne,
- PN-IEC 60364-5-523 Obciążalność długotrwała przewodów,
- PN-IEC 60364-6-61 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie odbiorcze,
- Inne normy i akty prawne.

3.2. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

Wykonawca jest zobowiązany do kompleksowego wykonania przedmiotu zamówienia w trybie „zaprojektuj i wybuduj”, obejmującego wykonanie projektu, uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszelkich zgód, pozwoleń i decyzji, wykonanie robót budowlanych i obowiązujących pomiarów elektrycznych za ustaloną cenę ryczałtową.

Wynagrodzenie umowne za całość przedmiotu zamówienia powinno obejmować:

- opracowanie dokumentacji projektowej zgodnie z wytycznymi Zamawiającego,
- sprawowanie nadzoru autorskiego,
- całość prac geodezyjnych (sporządzenie map do celów projektowych, obsługa geodezyjna budowy, inwentaryzacja powykonawcza),
- uzyskanie zgód, zezwoleń, warunków technicznych, decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wraz z poniesieniem opłat administracyjnych i skarbowych,
- wykonanie robót budowlanych wraz z dostawą niezbędnych materiałów i urządzeń,
- zagospodarowanie powstałych odpadów,
- koszty odtworzenia terenu po robotach do stanu istniejącego,
- pomiary elektryczne,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej.

W celu oszacowania zakresu robót, sporządzenia wyceny i przygotowania oferty należy kierować się wynikami szczegółowej wizji lokalnej w terenie, a następnie danymi zawartymi w programie funkcjonalno-użytkowym.

Wykonawca powinien liczyć się z sytuacją, że rodzaje i ilości robót są ilościami szacunkowymi, które mogą ulec zmianie podczas opracowywania dokumentacji projektowej.



4. CZĘŚĆ GRAFICZNA

4.1. Mapa

