

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

**TEMAT:** Wymiana opraw oświetlenia ulicznego na terenie miasta Suchowola, woj. Podlaskie, pow. sokólski, gm. Suchowola

**ZAMAWIAJĄCY:** Urząd Miejski w Suchowoli  
Plac Kościuszki 5  
16-150 Suchowola

**KLASYFIKACJA ROBÓT CPV:** 71320000-7: Usługi inżynierskie w zakresie projektowania  
45316110-9: Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

**OPRACOWAŁ:** mgr inż. Mateusz Woszczenko

**SPRAWDZIŁ:** mgr inż. Robert Grodzki

## **Zawartość programu funkcjonalno – użytkowego**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

- 1.1. Przedmiot zamówienia.
- 1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych.
- 1.3. Ogólne wymagania Zamawiającego.

#### **2. Wymagania Zamawiającego dla przedmiotu zamówienia**

- 2.1. Wymagania techniczne.
- 2.2. Wymagania materiałowe.
- 2.3. Wymagania sprzętowe

### **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

1. Przepisy prawne.
2. Inne dokumenty.

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

#### **1.1. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych związanych z wymianą opraw oświetleniowych na istniejących słupach oświetlenia ulicznego miasta Suchowola, wraz z wymianą wysięgników i urządzeń sterujących oświetleniem ulicznym oraz instalację pomiaru zanieczyszczeń.

Przedmiot zamówienia: należy zaprojektować i wykonać zgodnie z uzyskanymi przez Zamawiającego warunkami technicznymi przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych do sieci nn.

Roboty budowlane związane z wykonaniem oświetlenia drogowego będą prowadzone na istniejących słupach oświetleniowych, znajdujących się na działkach miasta jak i na działkach prywatnych, oraz w miejscach pomiaru energii instalacji oświetleniowej miasta.

#### **1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych:**

- 1) Ilość opraw na terenie miasta Suchowola które należy wymienić: 502 szt.
- 2) Oprawy należy wymienić na istniejących słupach betonowych i stylowych. Ilość słupów oświetleniowych wraz z wysięgnikami i oprawami: 502 szt.
- 3) Oświetlenie ma zapewnić bezpieczne i wygodne poruszanie się użytkownikom dróg przy wykorzystaniu nowoczesnych źródeł światła i opraw oświetleniowych, a jednocześnie energooszczędnych, spełniających warunek możliwie niskich kosztów eksploatacji.
- 4) Wymiana wysięgników w celu dostosowanie właściwego kąta świecenia opraw.
- 5) Zakłada się wymianę sterowania oświetlenia ulicznego – montaż szafek sterowniczych z zegarami astronomicznymi na każdy obwód oświetlenia ulicznego – 16 szt.

#### **1.3. Ogólne wymagania Zamawiającego**

Zadanie dzieli się na dwa etapy:

Etap I: obejmuje prace projektowe i budowlane:

- prace projektowe obejmują: wykonanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót,

- prace budowlane obejmują:

- a) wymianę opraw oświetleniowych: 502 szt. w mieście Suchowola,

- b) Wymiana wysięgników w celu dostosowanie właściwego kąta świecenia oprav.
- c) montaż szafek sterowniczych z zegarami astronomicznymi na każdy obwód oświetlenia ulicznego – 16 szt.

Etap II: obejmuje skalkulowanie kosztów robót pozostałych nie wykonanych w I etapie tj:

- kosztorys inwestorski, przedmiar robót, specyfikacja technicznej wykonania i odbioru robót, na podstawie opracowanej dokumentacji technicznej.

Wymagania dla prac projektowych :

- 1) Projektowane oświetlenie należy dostosować do opracowanego planu zagospodarowania dla miasta Suchowola.
- 2) Mapę do celów projektowych zakupi Wykonawca natomiast wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego dostarczy Zamawiający.
- 3) Zakres i formę dokumentacji projektowej, umożliwiającej realizację zadania, należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- 2) Oświetlenie zaprojektować w oparciu o:
  - a) zalecenia Polskiego Komitetu Oświetleniowego,
  - b) normę europejską PN-EN 13201:2007,
- 3) warunki przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych do sieci niskiego napięcia PGE
- 4) Opracowanie projektów wykonawczych z uwzględnieniem wymagań ww. rozporządzenia w formie planów rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznacznie określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania. Projekty wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu.
- 5) Opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- 6) Uzyskanie na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego wymaganych obowiązującymi przepisami stosownych opinii, uzgodnień i pozwoleń od odpowiednich organów .
- 7) Wykonawca sporządzi własny harmonogram szczegółowy wykonania prac projektowych, uzyskania poszczególnych opinii, uzgodnień i decyzji oraz wykonania robót budowlanych.
- 8) Ilości egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającego:
  - projekt wykonawczy – 5 egz. + wersja elektroniczna
  - pozostałe opracowania – 2 egz. w wersji papierowej oraz wersja elektroniczna

- 9) Ponadto Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji oraz dla potrzeb wykonawstwa robót.
- 10) Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje pozyskuje własnym staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.
- 11) 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.
- 12) Kompletny projekt wykonawczy przed rozpoczęciem prac budowlanych musi być zatwierdzony przez Zamawiającego.

Wymagania dla robót budowlanych:

Roboty należy wykonać na podstawie opracowanego i zatwierdzonego przez Zamawiającego projektu oświetlenia ulicznego miasta Suchowola, zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót.

- 1) Wykonawca zobowiązany jest ubezpieczyć plac budowy do wysokości wartości robót.
- 2) W zakres wykonania robót wchodzi w szczególności:
  - układanie kabli,
  - ułożenie rur osłonowych,
  - układanie kabli w rurach osłonowych,
  - montaż opraw,
  - montaż regulatorów oświetlenia ulicznego,
- 4) Realizacja robót w oparciu o zatwierdzone przez Zamawiającego projekty wykonawcze po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
- 5) Sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami.
- 6) Przekazanie zrealizowanych robót Zamawiającemu.
- 7) Sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
- 8) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej.
- 9) Realizacja powyższego zakresu winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności ustawy Prawo budowlane wraz z przepisami wykonawczymi, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy.
- 10) Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszystkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

---

## **2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**

### **2.1. Wymagania techniczne.**

- 1) Prace pomiarowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi instrukcjami GUGiK.
- 2) Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy.
- 3) Roboty należy prowadzić w sposób nie powodujący szkód w przyległych obiektach.

### **2.2. Wymagania materiałowe.**

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały, które spełniają wymagania ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty.

**Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów.**

### **2.3. Wymagania sprzętowe.**

Sprzęt do wykonania oświetlenia drogowego:

- 1) samochód specjalny linowy z platformą i balkonem – min. 1 szt.;
- 2) spawarka transformatorowa do 500A – min. 1 szt.;
- 3) ręczny zestaw świrdrów do wiercenia poziomego otworów – min. 1 szt.

## II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### 1. Przepisy prawne.

- 1) Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.).
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz.U. Nr 120, poz. 1133 z późn.zm.).
- 3) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126, poz. 839 z późn. zm.).
- 4) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie ( Dz.U. z 1995r., Nr 25, poz. 133 ).
- 5) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.).
- 6) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie wzorów wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę ( Dz.U. Nr 120, poz. 1127 z późn. zm.).
- 7) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych ( Dz.U. z 2007r. nr 223, poz. 1655 z późn.zm.).
- 8) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. 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. nr 130, poz. 1389 z późn. zm.).
- 9) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2073 z późn.zm.).

Opracował:

**mgr inż. Mateusz Woszczenko**

Zatwierdził :

**mgr inż. Robert Grodzki**