

Znak: **ZIN.271.69.2013**

## **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**

**Temat: Zaprojektowanie i wykonanie oświetlenia drogi wewnętrznej do budynków przy ulicy Bałtyckiej 1A, 1B, 1C w Kętrzynie**

Zamawiający: Gmina Miejska Kętrzyn  
Ul. Wojska Polskiego 11  
11-400 Kętrzyn

Wspólny słownik zamówień publicznych:

CPV : 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

CPV : 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

Kętrzyn, listopad 2013 rok

**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.

**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 budową oświetlenia ulicznego wzdłuż drogi wewnętrznej zlokalizowanej na działce Nr 3-62/10 przy ul. Bałtyckiej w Kętrzynie. Zakres zamówienia obejmuje odcinek o długości ok. 150 m. Planowane jest oświetlenie drogi wewnętrznej – podłączenie od istniejącego oświetlenia w okolicy ul. Bałtyckiej w Kętrzynie (w obrębie ronda Solidarności). Przedmiot zamówienia należy zaprojektować i wykonać zgodnie z uzyskanymi przez Wykonawcę warunkami technicznymi przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych do sieci nn, warunkach Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie (po uzyskaniu pozwolenia przez Projektanta/Wykonawcę) i podpisaną z dysponentem sieci umową przyłączeniową oraz warunkami wydanymi przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie Rejon Dróg Wojewódzkich w Kętrzynie ul. Bałtycka 20.

Roboty budowlane związane z wykonaniem oświetlenia drogowego będą prowadzone w szerokościach linii rozgraniczających drogę (działka 3-62/10) zgodnie z wytycznymi decyzji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie oświetlenia drogi wewnętrznej, a w razie konieczności częściowo po działkach prywatnych(przyległych do drogi wewnętrznej) , na które zgody uzyska Projektant.

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

- 1) Długość drogi wewnętrznej, na jakiej należy zaprojektować i wybudować oświetlenie  
~ 150 m
- 2) Oświetlenie należy wykonać na słupach osadzonych w betonowym fundamencie.
- 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 **(technologia LED)**.
- 4) Linie napowietrzne, kable o właściwym przekroju i parametrach.
- 5) Oprawy oświetleniowe technologii LED zawieszane na wysięgnikach jednoramiennych lub dwuramiennych o długości max 2 m.

- 6) Wybudować złącze kablowo-pomiarowe, które na etapie projektowania należy uzgodnić w właściwym zakładzie energetycznym.

### 1.3. Ogólne wymagania Zamawiającego

Zadanie dzieli się na dwa etapy:

#### **Etap I**

- opracowanie dokumentacji budowlano-wykonawczej wraz z przedmiarem robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę (zakres obejmuje wszelkie prace i opracowania związane z uzyskaniem pozwolenia na budowę),
- opracowanie projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy i zaopiniowanie w właściwej Komendzie Policji z zatwierdzeniem jej w właściwej jednostce oraz w przypadku koniecznym uzyskanie zajęcie pasa drogi wojewódzkiej (ul. Pocztowa i ul. Bałtycka) w Kętrzynie.
  - dokumentację przed złożeniem na pozwolenie na budowę uzgodnić w formie akceptacji Zamawiającego,
  - lokalizację słupów i przebieg linii oświetleniowej należy uzgodnić z Agencją Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Olsztynie.
  - Zakres robót należy uzgodnić i uzyskać pozwolenie na prowadzenie robót od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie.
  - Przeprowadzić badania archeologiczne w zakresie wymaganym przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie. **UWAGA!** Zgodnie z zaleceniami WKZ w Olsztynie wszelkie inwestycje na przedmiotowym terenie zakładające prace ziemne należy poprzedzić badaniami archeologicznymi.

#### Wymagania dla etapu I :

1. Projektowane oświetlenie należy dostosować do postanowień decyzji lokalizacji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji (po jej uzyskaniu przez projektanta).
2. Uzyskać pozwolenie na prowadzenie robót od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie.
3. W pracach projektowych należy przewidzieć możliwość rozbudowy instalacji oświetleniowej w przyszłości.
4. Zaprojektowane oświetlenie, po jego wybudowaniu zostanie w majątku Gminy Miejskiej Kętrzyn.
5. W ramach projektu należy opracować i zarejestrować w powiatowym ośrodku dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej mapę do celów projektowych.

6. Zakres i formę dokumentacji projektowej, umożliwiającej uzyskanie pozwolenia na budowę i realizację zadania należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
7. Oświetlenie zaprojektować w oparciu o:
  - a) normę europejską CEN/TR 13201-1:2004, normy krajowe
  - b) warunki przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych do sieci dystrybucyjnej właściwego dysponenta sieci, warunków Zarządu Dróg Wojewódzkich i wymogów Konserwatora Zabytków w Olsztynie;
7. 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 budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu.
  - Opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
  - Uzyskanie na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego wymaganych obowiązującymi przepisami stosownych opinii, uzgodnień i pozwoleń od odpowiednich organów.
  - Wykonawca sporządzi własny harmonogram szczegółowy wykonania prac projektowych, uzyskania poszczególnych opinii, uzgodnień i decyzji oraz wykonania robót budowlanych.
  - Ilości egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającego:
    - projekt budowlano – wykonawczy – 5 egz.+ wersja elektroniczna;
    - projekt czasowej organizacji ruchu – 3 egz. ;
    - pozostałe opracowania – 1 egz. w wersji papierowej oraz wersja elektroniczna;
    - ponadto Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji oraz dla potrzeb wykonawstwa robót ;
  - Wszystkie materiały wyjściowe, mapy do celów projektowych uzgodnienia, badania, decyzje 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.
  - Kompletny projekt budowlano - wykonawczy przed złożeniem o uzyskanie pozwolenia na budowę, musi być zatwierdzony przez Zamawiającego.

- o Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych powinny być zgodne z zawartością odpowiednich specyfikacji technicznych.

## **Etap II**

- wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej dokumentacji technicznej,
- wykonywanie konserwacji wybudowanego oświetlenia w okresie gwarancji

### Wymagania dla etapu II :

Roboty należy wykonać na podstawie opracowanego i zatwierdzonego przez Zamawiającego projektu oświetlenia ulicznego wzdłuż drogi wewnętrznej przy ul. Bałtyckiej działka Nr 3-62/10, 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:
  - kopanie rowów,
  - podwieszenie linii,
  - montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z montażem wysięgników i opraw,
  - wykonanie złącza kablowo- pomiarowego ,
  - badania skuteczności zerowania, uziemienia oraz linii
  - prace geodezyjne : wyznaczenie trasy , inwentaryzacja powykonawcza wykonanych robót .
- 3) Realizacja robót w oparciu o zatwierdzone przez Zamawiającego projekty wykonawcze po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
- 4) Prowadzenie pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST wraz z pobieraniem próbek dostarczeniem ich organom kontrolnym Zamawiającego (nadzór inwestorski).
- 5) Prowadzenie dziennika budowy i wykonywanie obmiarów ilości zamawianych robót.
- 6) Przygotowanie rozliczenia końcowego robót.
- 7) Sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami.
- 8) Przekazanie zrealizowanych robót Zamawiającemu.
- 9) Sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
- 10) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej.
- 11) 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

określony w SIWZ oraz przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie.

- 12) 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.
- 15) W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych, wynikami opracowań własnych oraz zapisami niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego.
- 16) Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje i ilości robót określone w niniejszym opracowaniu mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.
- 17) Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

## **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 ziemne należy prowadzić w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia.
- 4) Roboty należy prowadzić w sposób nie powodujący szkód w przyległych obiektach.
- 5) Na odcinku prowadzenia robót należy zabezpieczyć dojazd do przyległych nieruchomości. Ewentualne ograniczenia ruchu kołowego Wykonawca będzie zgłaszał mieszkańcom z odpowiednim wyprzedzeniem.

### **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.**

## **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.), oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 13 listopada 2008 r.)
- 3) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia 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.).

## **2. Inne dokumenty**

- 1) Zgoda Agencji Nieruchomości Rolnych na dysponowanie nieruchomością w celu zaprojektowania oświetlenia w terenie działki 3-62/10 – zostanie przekazana Wykonawcy w dniu podpisania umowy.
- 2) Mapa wysokościowo sytuacyjna w skali 1 : 500 – zostanie przekazany Wykonawcy po podpisaniu umowy.
- 3) Wytoczne Wojewódzkiego Konserwatora w Olsztynie.

Zatwierdził :  
**Z-ca Burmistrza Miasta**  
**(-) Andrzej Degórski**

Opracował: Eryk Berchard  
Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Kętrzyn