**PROGRAM FUNCJONALNO - UŻYTKOWY**

Nazwa zadania: Rozbudowa oświetlenia drogowego na terenie gminy Końskie w Brodach, Starym Kazanowie, Rogowie i Bedlnie.

Lokalizacja zadania: Brody (obręb 0005), Stary Kazanów (obręb 0042), Rogów (obręb 0036), Bedlno (0004) **jednostka ewidencyjna Końskie – obszar wiejski.**

Zamawiający: Gmina Końskie, ul. Partyzantów 1, 26 – 200 Końskie.

Wspólny słownik zamówień publicznych

CPV : 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania.

CPV : 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego.

Opracował:

mgr Rafał Gula

Wydział Inwestycji

kwiecień 2017 r.

Spis treści

[I. Część opisowa. 3](#_Toc479592712)

[1.1. Lokalizacja i zakres budowy / rozbudowy zadania objętego programem funkcjonalno-użytkowym. 3](#_Toc479592713)

[2. Ogólny opis przedmiotu zamówienia. 3](#_Toc479592714)

[2.1. Przedmiotowe zadanie obejmuje. 3](#_Toc479592715)

[2.2. Dodatkowe wytyczne. 4](#_Toc479592716)

[II. Roboty budowlane. 4](#_Toc479592717)

[III. Dodatkowe obowiązki Wykonawcy. 5](#_Toc479592718)

[IV. Wymagania Zamawiającego dla przedmiotu zamówienia. 6](#_Toc479592719)

[1. Wymagania techniczne: 6](#_Toc479592720)

[2. Wymagania materiałowe. 6](#_Toc479592721)

[3. Wymagania sprzętowe. 6](#_Toc479592722)

[IV. Część Informacyjna. 7](#_Toc479592723)

[1. Przepisy prawne. 7](#_Toc479592724)

[2. Stan prawny nieruchomości. 7](#_Toc479592725)

[V. Warunki techniczne. 8](#_Toc479592726)

[VI. Lokalizacja. 9](#_Toc479592727)

# I. Część opisowa.

Program obejmuje zadanie dotyczące rozbudowy systemu oświetlenia drogowego w miejscowości Brody, Stary Kazanów, Rogów i Bedlno zgłoszone przez Radnych Rady Miejskiej w Końskich. Program funkcjonalno-użytkowy jest podstawą do określenia zamówienia publicznego celem wykonania niniejszego zadania.

## 1.1. Lokalizacja i zakres budowy / rozbudowy zadania objętego programem funkcjonalno-użytkowym.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Miejscowość** | **Stacja** | **Nr słupa** | **Dostawa i montaż opraw [szt.]** | **Dostawa i posadowienie słupów [szt.]** | **Uwagi** |
| 1. | Brody |  | 12/1 | 1 | 0 | Dobudowa linii napowietrznej AsXSn oraz oprawy LED |
| 2. | Stary Kazanów |  | 13 | 1 | 0 | Dobudowa linii napowietrznej AsXSn oraz oprawy LED |
| 3. | Rogów |  | 10A | 1 | 0 | Dowieszenie oprawy LED |
| 4. | Bedlno |  |  | 1 | 1 | Dobudowa linii napowietrznej AsXSn wraz z posadowieniem słupów i opraw LED |

## 2. Ogólny opis przedmiotu zamówienia.

## 2.1. Przedmiotowe zadanie obejmuje.

1. Wykonanie dokumentacji projektowej dla ww. zadania zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, w tym m.in.:
* Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. 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;
* Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
1. Obowiązkiem Wykonawcy jest wystąpienie o warunki techniczne dotyczące rozbudowy oświetlenia w ramach przedmiotowego zamówienia.
2. Dostosowanie dokumentacji techniczno – wykonawczej do odpowiednich norm.
3. Opracowanie projektów wykonawczych z uwzględnieniem wymagań ww. rozporządzenia.
4. Uzgodnienie z zamawiającym koncepcji.
5. Uzyskanie wymaganych obowiązującymi przepisami stosownych opinii, uzgodnień, zezwoleń, zgłoszeń, decyzji, pozwoleń od odpowiednich organów.
6. Wykonania robót budowlanych na podstawie opracowanej dokumentacji.
7. Dokonanie zgłoszenia o rozpoczęciu i zakończeniu robót w stosownym Inspektoracie Nadzoru Budowlanego.

## 2.2. Dodatkowe wytyczne.

1. Wykonanie 5 egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającego w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej.

Ponadto Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji oraz dla potrzeb wykonawstwa robót.

1. 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.
2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych powinny być zgodne z zawartością odpowiednich specyfikacji technicznych.
3. 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.
4. Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje i ilości robót określone w niniejszym opracowaniu mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.
5. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

# II. Roboty budowlane.

1. Roboty należy wykonać na podstawie opracowanych i zatwierdzonych przez Zamawiającego projektów oświetlenia ulicznego, zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o specyfikację techniczną wykonania i obioru robót.
2. Wykonawca zobowiązany jest ubezpieczyć plac budowy do wysokości wartości robót, jeżeli zachodzi taka potrzeba;
3. W zakres wykonania robót wchodzi m.in.:
4. dobudowa nowych punktów oświetleniowych w istniejących obwodach oświetleniowych,
5. wydłużeniu wybranych istniejących linii oświetleniowych na istniejących słupach energetycznych, z dobudową na tych odcinkach nowych punktów świetlnych,
6. podwieszanie przewodu oświetlenia drogowego,
7. dostosowanych do obciążenia i spadków napięć,
8. wytyczenie tras wraz z oznaczeniem punktów charakterystycznych przez uprawnionego geodetę Wykonawcy,
9. kopanie rowów,
10. w przypadku konieczności istniejące zabezpieczenie przelicznikowe nadmiaroprądowe usytuowane w stacji transformatorowej przystosować do zwiększonego obciążenia,
11. istniejący układ pomiarowy zlokalizowany w stacji transformatorowej, przystosować do zwiększonego obciążenia,
12. montaż i stawianie słupów o wytrzymałości zapewniającej prawidłową pracę,
13. montaż wysięgników o długości dopasowanej do charakterystyki drogi,
14. montaż bezpieczników,
15. montaż opraw oświetlenia drogowego **LED** spełniających wymogi techniczne drogowego wraz z funkcją ściemniania w określonych godzinach i możliwością ich zmiany przez Zamawiającego oraz wymiennym modułem,
16. odpowiednie oznaczenie (numeracja) słupów,
17. w razie konieczności przewidzieć uziemienie słupów, oraz ochronę przeciwporażeniową,
18. wszystkie inne roboty nie przewidziane przez Zamawiającego oraz w dokumentacji projektowej, a niezbędne do prawidłowego rozliczenia i funkcjonowania obiektu.
19. Opracowanie niezbędnych dokumentów, celem przedłożenia i uzyskania przez Wykonawcę uzgodnień z PGE Dystrybucja S.A.

# III. Dodatkowe obowiązki Wykonawcy.

1. Wykonać badania skuteczności zerowania, uziemienia itp.,
2. Prace wykonać zgodnie z przepisami BHP i P-poż.,
3. Prowadzenie pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST,
4. Sprawowanie nadzoru nad realizowanymi robotami,
5. Przekazanie zrealizowanych robót Zamawiającemu,
6. Sporządzenie dokumentacji powykonawczej,
7. Wykonanie i oddanie do użytku musi być zgodne z wszystkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej,
8. Dokonania zgłoszenia o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych i o zakończeniu budowy we właściwym Inspektoracie Nadzoru Budowlanego, jeżeli jest wymagane.

# IV. Wymagania Zamawiającego dla przedmiotu zamówienia.

### Wymagania techniczne:

1. Prace pomiarowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi instrukcjami, przepisami, normami;
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;
4. Na odcinku prowadzenia robót należy zabezpieczyć dojazd do przyległych nieruchomości. Ewentualne ograniczenia ruchu kołowego Wykonawca będzie zgłaszał mieszkańcom z odpowiednim wyprzedzeniem.

### Wymagania materiałowe.

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

1. Słupy należy zaprojektować i wykonać wirowane typu E (okrągły).
2. Oprawy LED (np. TECEO 1|2 lub równoważna):
3. mają posiadać programowanie poziomów oświetlenia w wybranych odstępach czasowych (np. redukcja mocy oprawy ze 100% do 50% w godzinach późnonocnych zgodnie z normą PN – EN 13201,
4. mieć możliwość współpracy z zewnętrznym systemem sterowania,
5. powinny być poddane przepięciom napięcia i zagrożeniom atmosferycznymi,
6. wymienny moduł LED,
7. powinny posiadać **gwarancję minimum 5 letnią,**
8. oznakowania zgodność z normami**,**
9. możliwość zastosowania modułu czujnika ruchu.

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

### Wymagania sprzętowe.

Sprzęt do wykonania oświetlenia drogowego:

1. Samochód skrzyniowy dostawczy - min. 1 szt.;
2. Samochód z platformą i balkonem – min. 1 szt.;

# IV. Część Informacyjna.

## 1. Przepisy prawne.

1. Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (j.t. Dz. U z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.),
2. Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (j.t. Dz. U. z 2015r., poz. 2164 z późn. zm.),
3. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462),
4. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r., Nr 120, poz. 1126),
5. Rozporządzenie 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 (j.t. Dz. U. z 2013 r., poz. 1129),
6. 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-użytkowymi (Dz. U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389),
7. Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (j.t. Dz. U. z 2017r., poz. 220 ze zm.),
8. Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j.t. Dz. U. z 2016r., poz. 1440 ze zm.),
9. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (j.t. Dz. U. z 2016 r., poz. 124),
10. innymi obowiązującymi przepisami.

## 2. Stan prawny nieruchomości.

**Obręb 0005 Brody, Końskie – obszar wiejski:**

300: Zarząd Dróg Powiatowych w Końskich, ul. Stanisława Staszica 2, 26 – 200 Końskie.

**Obręb 0042 Stary Kazanów, Końskie – obszar wiejski:**

1147, 1148: działki prywatne. Zgody do uzyskania przez Wykonawcę.

1149: Gmina Końskie, własność (KW 43529) – dr.

**Obręb 0036 Rogów, Końskie – obszar wiejski:**

509/2: działka prywatna. Zgoda do uzyskania przez Wykonawcę.

**Obręb 0004 Bedlno, Końskie – obszar wiejski:**

280: Gmina Końskie, własność (KW 44158) – dr.

250, 252: Wspólnota Wsi Bedlno. Własność. Zgoda do uzyskania przez Wykonawcę.

# V. Warunki techniczne.

#### Do uzyskania.

# VI. Lokalizacja.

#### Stare Brody

#### [https://www.google.pl/maps/@51.1563223,20.3507727,3a,75y,202.22h,94.54t/data=!3m6!1e1!3m4!1sJyI7k9RQybyut0lGRN3olg!2e0!7i13312!8i6656?hl=pl](https://www.google.pl/maps/%4051.1563223%2C20.3507727%2C3a%2C75y%2C202.22h%2C94.54t/data%3D%213m6%211e1%213m4%211sJyI7k9RQybyut0lGRN3olg%212e0%217i13312%218i6656?hl=pl)

[***http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/?locale=pl&gui=new&sessionID=3137491***](http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/?locale=pl&gui=new&sessionID=3137491)

#### Stary Kazanów

[https://www.google.pl/maps/@51.1637209,20.3403072,3a,71.3y,225.74h,82.27t/data=!3m6!1e1!3m4!1sOVPDQFTCjtFlfFU1S43fSA!2e0!7i13312!8i6656?hl=pl](https://www.google.pl/maps/%4051.1637209%2C20.3403072%2C3a%2C71.3y%2C225.74h%2C82.27t/data%3D%213m6%211e1%213m4%211sOVPDQFTCjtFlfFU1S43fSA%212e0%217i13312%218i6656?hl=pl)

<http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/?gpmap=gp0&actions=acShowWgButtonPanel_kraj_ORTO>

#### Rogów

#### [https://www.google.pl/maps/@51.2036088,20.4258318,3a,75y,68.97h,97.54t/data=!3m6!1e1!3m4!1sTqS9YpfZOJLhGvcDWuTQSQ!2e0!7i13312!8i6656?hl=pl](https://www.google.pl/maps/%4051.2036088%2C20.4258318%2C3a%2C75y%2C68.97h%2C97.54t/data%3D%213m6%211e1%213m4%211sTqS9YpfZOJLhGvcDWuTQSQ%212e0%217i13312%218i6656?hl=pl)

#### <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/?locale=pl&gui=new&sessionID=3137173>

####  Bedlno:

[https://www.google.pl/maps/@51.2074486,20.27063,3a,75y,327h,72.27t/data=!3m6!1e1!3m4!1sR1SsSLGdRRs-8J4Qmk8lmw!2e0!7i13312!8i6656?hl=pl](https://www.google.pl/maps/%4051.2074486%2C20.27063%2C3a%2C75y%2C327h%2C72.27t/data%3D%213m6%211e1%213m4%211sR1SsSLGdRRs-8J4Qmk8lmw%212e0%217i13312%218i6656?hl=pl)

<http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/?gpmap=gp0&actions=acShowWgButtonPanel_kraj_ORTO>