

Urząd Gminy w Piekoszowie  
Referat Inwestycji, Rolnictwa  
Znak sprawy: IRG.2711.9.2016.PK  
Ogólny wydział Gminy Czinnego  
26-065 Piekoszów, ul. Częstochowska 66a  
tel. 41 300 44 20, fax 41 300 44 60

## ZAPYTANIE OFERTOWE

**Dotyczące: Opracowanie Programu Funkcjonalno - Użytkowego dla Modernizacji oświetlenia ulicznego na terenie gminy Piekoszów**

### I. Zamawiający:

Gmina Piekoszów

ul. Częstochowska 66a

26-065 Piekoszów

[www.piekoszow.pl](http://www.piekoszow.pl)

[www.bip.piekoszow.pl](http://www.bip.piekoszow.pl)

### II. Opis przedmiotu zamówienia:

#### Etap I

#### 1. Wymagania ogólne

**1.1. Kompletna dokumentacja programowa** – podniesienia efektywności eksploatacyjnej systemu oświetlenia drogowego w gminie Piekoszów wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r., W sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji programowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego ( Dz. U. 2004 Nr 202 poz 2072 z późn. Zm.)

#### 2. Szczegółowy zakres i forma dokumentacji programowej:

**2.1.** Program funkcjonalno-użytkowy części inwestycyjnej - wraz kosztorysami inwestorskimi, przedmiarami robót w formie wydruku i pliku Norma3 oraz Specyfikacją techniczną Wykonania i Odbioru Robót

**2.2.** Program funkcjonalno-użytkowy, w skrócie PFU, winien być wykonany w 2 egzemplarzach, kosztorysy inwestorskie w 2-ch egz.

**2.3.** Dokumentacja PFU i kosztorysy powinny być zaopatrzone w wykaz opracowań oraz pisemne oświadczenie, że są kompletne i mogą służyć celowi, dla jakiego zostały wykonane.

**2.4.** Inwentaryzacja sieci oświetleniowej - ma być opracowana w formie cyfrowej Bazy Danych obiektów w systemie GIS, która ma obejmować:

a. Mapę wektorową inwentaryzowanego obszaru z nazwami ulic w ustalonej skali.

b. Warstwę tematyczną LATARNIE

Lokalizacja X,Y w formacie .shp, obsługiwany przez programy GIS oraz format DWG lub DXF, obsługiwany przez program AutoCAD, zapisana w systemie odniesień przestrzennych w układzie prostokątnych płaskich, strefa Polska 1992/19, WGS 1984, system wysokości MSL( Średni poziom morza), model geoidy EGM96 (Global ) z odchyleniem standardowym mieszczącym się

w przedziale 30 cm [ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2000 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych Dz. U. Nr 70 poz. 821 z późn. zmianami), opisana atrybutami:

- jednolity, niepowtarzalny numer latarni
- status latarni ( istniejąca, programowana)
- lokalizacja latarni ( współrzędne X,Y z odchyleniem standardowym jak we wstępie)
- rodzaj słupa, uziemienie oraz ochrona przepięciowa, stan słupa/ w skali: 1,2,3,4,5/
- wysokość słupa oświetleniowego,/ w metrach/
- odległość słupów / w metrach z dokładnością 0,5 m/
- odległość od krawędzi / w metrach z dokładnością 0,5 m/
- długość wysięgnika /w metrach/
- wysokość wysięgnika/ w metrach/
- kąt nachylenia wysięgnika
- mocowanie / na szczycie, nad linią , pod linią/
- ocena wysięgnika / w skali : 1,2,3,4,5/
- rodzaj oprawy,
- moc oprawy
- ilość opraw na słupie
- numer skrzynki sterującej SON, z którą powiązana jest latarnia
- rodzaj przewodu sterująco-zasilającego system sieci oświetleniowej

c) Warstwę tematyczną SKRZYNKI STERUJĄCE w formacie j.w., opisaną następującymi atrybutami:

- jednolity, niepowtarzalny numer skrzynki sterującej SON,
- status skrzynki sterującej ( istniejąca, programowana)
- lokalizację skrzynki sterującej ( współrzędne X,Y )
- rodzaj skrzynki, schemat skrzynki
- moc skrzynki, przed i po modernizacji, wartość zabezpieczeń przed i zalicznikowych,
- zdjęcie skrzynki sterującej skorelowane z rekordem bazy danych,

d) Warstwę tematyczną URZĄDZENIA DODATKOWE

e) Warstwę tematyczną OBWODY w formacie j.w., opisaną następującymi atrybutami:

- przynależność do stacji trafo
- rodzaj linii / napowietrzna, YKY/YAKY/
- typ linii / AL., AsXSn/

f) Warstwę tematyczną STACJE TRANSFORMATOROWE

w formacie j.w., opisaną następującymi atrybutami:

- oznakowanie stacji trafo
- przynależność do rejonu energetycznego
- konstrukcja / kontenerowa, na platformie/
- ochrona PP / TNC, TT/

g) Warstwę tematyczną DROGA: w formacie j.w., opisaną następującymi atrybutami:

- Nawierzchnia / A-asfalt, G-grunt, K-Kostka, I-inna/
- klasa oświetleniowa /np. ME5 z normy PNEN 13201/

- szerokość / w metrach z dokładnością 0,5 m/

h) Prezentacja graficzna warstw latarnie i skrzynki w formie wydruku na formacie A2.

i) Schematy ideowe obwodów w plikach dwg dxf skorelowane z plikami GIS w formacie shp

j) Raporty struktury oświetlenia: ilościowe, rodzajowe oraz mocy umownej i zainstalowanej.

k) Raporty statusu oprav: dobudowywane, modernizowane, dogęszczane, przewieszane, likwidowane

l) Część opisowa metodologii dokonywania pomiarów polowych współrzędnych kartograficznych elementów systemu oświetleniowego.

## 2.5. Oprogramowanie zarządzające bazami danych Systemu Informacji Przestrzennej, w skrócie SIP wraz Licencją (bezterminową) na oprogramowanie GIS do 2 stanowisk, o funkcjonalności, jak poniżej:

2.5.1. oprogramowanie zapewnia wgląd w dane ewidencji oświetlenia drogowego z poziomu mapy;

2.5.2. oprogramowanie zapewnia możliwość generowania różnych map tematycznych na podstawie atrybutów obiektów;

2.5.3. oprogramowanie zapewnia generowanie raportów elementów oświetlenia jak: raport ilości oprav w obwodzie, mocy oprav w obwodzie, ilości oprav na ulicy, mocy oprav na ulicy, typów oprav na ulicy, typów oprav w obwodzie;

2.5.4. oprogramowanie zapewnia możliwość podłączania usług WMS WFS od zewnętrznych dostawców;

2.5.5. oprogramowanie umożliwia edycję danych z poziomu mapy dla pojedynczej oprawy jak dla całych grup wskazanych przez użytkownika pozwalając grupowo zmienić wymagany atrybut;

2.5.6. oprogramowanie umożliwia dodawanie dowolnych załączników, takich jak: karty katalogowe, schematy ideowe, DTR oraz zdjęcia oraz ich przeglądanie;

2.5.7. udostępnia usługi WMS, WFS;

2.5.8. import danych w formacie SWDE (skrót od Standard Wymiany Danych Ewidencyjnych) pozwalający na reprezentację w pliku tekstowym obiektów przestrzennych i opisowych ewidencji gruntów i budynków (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U.2001.38.454)).

2.5.9. przechowuje dane przestrzenne w otwartych standardach zapisu danych przestrzennych;

2.5.10. interfejs do wersji mobilnej, umożliwiającej dostęp z urządzenia mobilnego do mapy infrastruktury oświetleniowej przez internet

2.5.11. dodatkowe czynności związane z usługą:

2.5.11.1. wdrożenia oprogramowania,

2.5.11.2. migracji danych polowych infrastruktury oświetleniowej i energetycznej do platformy GIS,

2.5.11.3. szkolenia użytkowników w stosowaniu aplikacji internetowej GIS do zarządzania

### 2.5.12. Programy Funkcjonalno-Użytkowe:

2.5.12.1. Zagęszczenia punktów oświetleniowych w celu zapewnienia zgodności z normą oświetleniową PN-EN 13201

2.5.12.2. Dobudowy odcinków linii oświetleniowych, które wynikną w trakcie realizacji inwentaryzacji systemu

oświetlenia

2.5.12.3. Obliczenia fotometryczne dla całego zakresu objętego modernizacją, wykonane przy spełnieniu normy PN-EN 13201

#### **4. Raport z audytu energetycznego, składającego się z:**

##### 4.1. Analizy stanu aktualnego:

4.1.1. Stan systemu na dzień audytu

4.1.2. Inwentaryzacja opraw

4.1.3. Inwentaryzacja punktów rozliczania energii

4.1.4. Zgodność z normami

4.1.5. Ogólna ocena stanu oświetlenia

4.1.5.1. Szczegółowa analiza oświetlenia wybranych 5 –u ulic wraz pomiarami fotometrycznymi oraz obliczeniami komputerowymi

4.1.5.2. Wnioski z analizy pomiarów oświetlenia

4.1.5.3. Zgodność ze standardami

4.1.6. Analizy typów oraz modeli opraw

4.1.6.1. Struktura własnościowa opraw podlegająca modernizacji

4.1.6.2. Skrzynki sterujące SON, SOK,

4.1.6.3. Porównanie mocy systemów oświetleniowych przed i po modernizacji

4.2. Analizy techniczno-technologicznej pod kątem zmniejszenia zużycia energii elektrycznej wraz ze wskazaniem kosztów ewentualnej modernizacji oświetlenia.

4.2.1. Źródła światła

4.2.2. Oprawy oświetleniowe

4.2.3. Sterowanie oświetleniem

4.3. Analiza finansowa zawartych umów pod kątem zmniejszenia kosztów dostaw energii elektrycznej, wskazanie możliwości zmian w umowach, mających na celu zmniejszenie kosztów energii lub możliwości zmiany dostawcy. Z wyliczeniem szacowanych oszczędności

4.3.1. Model analityczny kosztów oświetlenia ulicznego i komunalnego

4.3.2. Analiza kosztów eksploatacji przed i po modernizacji

4.3.2.1. Analiza kosztów dostawy i dystrybucji energii

4.3.2.2. Analiza mocy umownej

4.3.2.3. Analiza czasu eksploatacji systemu oświetleniowego

4.4. Wnioski z analizy kosztów energii elektrycznej oraz czasu eksploatacji

4.5. Porównanie wariantów ewentualnego energooszczędnego zamierzenia inwestycyjnego:

Analizy trzech wariantów modernizacji oświetlenia. Maksymalny, Optymalny oraz Minimalny.

#### 4.6. Analizy

4.6.1. instytucjonalna i prawna projektu i wnioskodawcy (doświadczenie),

4.6.2. komplementarności projektu,

4.6.3. powiązania z innymi projektami,

4.6.4. Diagnoza, cele projektu, sposób realizacji celów RPO WŚ2014-2020 (osi priorytetowej, działania)

4.6.5. Uzasadnienie kryterium dostępu,

4.6.6. Decyzje/zezwoleńia/ opinie, które są niezbędne do realizacji projektu,

4.6.7. Utrzymanie celów i trwałości projektu. Odpowiedzialność za utrzymanie celów i trwałości projektu, na gruncie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r.

4.6.8. Test pomocy publicznej, zakres pomocy publicznej i/lub de minimis

4.6.9. Analiza specyficzna, mierniki efektu

4.6.10. Analiza ekonomiczna, część opisowa i analityczna,

4.6.11. Powiązanie ze strategiami rozwoju Regionu, Subregionu, Regionalnych Inwestycji Terytorialnych RIT oraz Zintegrowanych ZIT,

4.6.12. Realizacja zasad horyzontalnych, zrównoważonego rozwoju, zasad polityki przestrzennej,

4.6.13. Zakres rzeczowo-finansowy: kluczowe etapy realizacji inwestycji dla kosztów kwalifikowanych z uzasadnieniem,

4.6.14. Poziom dofinansowania, montaż finansowy. Wymagania zabezpieczenia środków na potrzeby podpisania umowy. Harmonogram rzeczowo-finansowy

4.7. Mierzalne wskaźniki Projektu, w tym Analiza oddziaływania na środowisko.

4.8. Analiza finansowa rozliczenia inwestycji w perspektywie wymaganej przez programy RPO

4.9. Rachunek zysku i strat dla projektu w perspektywie wymaganej przez programy RPO

4.9.1. Rozliczenie nakładów: Dokumentacja projektowa, Roboty budowlane, nadzór, Promocja projektu z podziałem na koszty kwalifikowane i niekwalifikowane,

4.9.2. Rozliczenie amortyzacji/umorzeń zgodnie Katalogiem Środków Trwałych,

4.9.3. Przepływy pieniężne z inwestycji w okresie rozliczenia inwestycji,

4.9.4. Rozliczenie kosztów zużycia materiałów i energii,

4.9.10. Określenie luk w finansowaniu,

4.9.11. Analiza finansowej zaktualizowanej wartości netto inwestycji FNPV/C z analizą wrażliwości

4.9.12. Analiza finansowej wewnętrznej stopy zwrotu z inwestycji FRR/C z analizą wrażliwości

4.10. Etapy procedury administracyjnej w celu rozpoczęcia energooszczędnej inwestycji

4.11. Załączniki do analizy

4.11.1. Inwentaryzacja metoda Geoinformatyczną

4.11.2. Analiza i propozycje organizacji Bazy Danych elementów systemu oświetleniowego

4.11.3. Przygotowanie dokumentacji przetargowej:

4.11.3.1. Projekt SIWZ na modernizację w oparciu o PFU

4.11.3.2. Program funkcjonalno-użytkowy modernizacji i rozbudowy oświetlenia

4.11.3.3. Opracowanie opisu przedmiotu zamówienia oraz projektu Umowy na zadanie: Zaprojektuj i Zbuduj, Roboty budowlane, usługa konserwacji w okresie gwarancji.

4.12. Pozostałe czynności

4.12.1. Uczestnictwo w ocenie ofert wykonawców robót budowlanych

4.12.2. Odpowiedzi na pytania wykonawców

4.12.3. Doradztwo techniczne w czasie postępowania łącznie z ewentualnymi postępowaniami przed KIO.

4.12.4. Audyt musi zawierać wszystkie elementy studium wykonalności;

## 5. Opracowanie studium wykonalności zadania inwestycyjnego zgodnie z:

5.12. Szczegółowym Opisem Osi Priorytetowych Regionalnego Program Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 w części dotyczącej Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego – Osi 6 „Rozwój Miast”;

5.13. Działaniem 6.2 Promowanie strategii nisko emisyjnej oraz zrównoważone mobilność miejska ZIT KOF”;

5.14. Projektem pn. „Zwiększenie efektywności energetycznej poprzez wymianę i modernizację oświetlenia ulicznego na energooszczędne w Gminie Piekoszów”;

**etap II** - sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie trwania robót budowlanych, który obejmuje wyjaśnienie wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań oraz stwierdza w toku wykonania robót budowlanych zgodność realizacji z projektem, jak również uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy, inspektora nadzoru inwestorskiego lub osobę upoważnioną przez Zamawiającego.

W celu dokładnego zapoznania się z przedmiotem zamówienia zamawiający zaleca:

a) dokonanie przez wykonawcę (na własny koszt, ryzyko i odpowiedzialność) wizji lokalnej terenu realizacji przedmiotu zamówienia i jego otoczenia,

b) zdobycie wszelkich dodatkowych informacji, które mogą być konieczne do przygotowania oferty i realizacji zamówienia.

## III. Kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

## IV. Termin realizacji zamówienia:

**etap I** - Opracowanie Programu Funkcjonalno Użytkowego oraz studium wykonalności – 3 miesiące od daty podpisania umowy

**etap II** - Sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie trwania robót budowlanych – szacunkowa data zakończenia robót budowlanych – 31.12.2018 r.

Oferent poda cenę brutto w złotych za wykonanie całości przedmiotu zamówienia.

Oferent może przedłożyć tylko jedną ofertę cenową i nie może zmienić jej treści w okresie trwania umowy. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych i wariantowych.

Kryteria oceny ofert i ich znaczenie:

Nazwa kryterium	Wzór	Sposób oceny
Cena	$(\text{Cena minimalna} / \text{oferowana cena}) * 100$	100 pkt

Zaproponowane ceny będą porównane z innymi ofertami. Z Oferentem, który przedstawi najkorzystniejszą ofertę zostanie podpisana umowa. Od decyzji Zamawiającego nie przysługują środki odwoławcze. Niniejsze zapytanie ofertowe nie jest zamówieniem i otrzymanie od Państwa oferty nie powoduje powstania żadnych zobowiązań wobec stron.

W przypadku złożenia dwóch lub więcej ofert najkorzystniejszych na tę samą wartość Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli najkorzystniejsze oferty do złożenia ofert dodatkowych zgodnie z warunkami składania ofert podstawowych. W przypadku ponownego złożenia ofert najkorzystniejszych o tej samej cenie Zamawiający dopuszcza licytację ustną zaoferowanej ceny.

#### **VI Wymagane dokumenty:**

Warunki udziału w postępowaniu wraz z podaniem ich znaczenia oraz opisem sposobu dokonywania oceny spełnienia tych warunków:

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:

1. posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
2. posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonywania zamówienia,

Oceny spełnienia wyżej wymienionych warunków Zamawiający dokona na zasadzie spełnia/nie spełnia w oparciu o analizę dokumentów przedłożonych przez wykonawcę

Ad. 1 W celu wykazania, że wykonawca posiada uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień. Na dowód tego przedłoży aktualny odpis z właściwego rejestru albo zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej potwierdzający, że profil działalności Wykonawcy odpowiada przedmiotowi zamówienia oraz, że Wykonawca jest uprawniony do występowania w obrocie prawnym, zgodnie z wymaganiami ustawowymi, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu do składania Wniosku.

Ad. 2 Posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponuje potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonywania zamówienia lub przedstawią pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia osób zdolnych do wykonania zamówienia, a w szczególności:

- a) Dysponuje, co najmniej jedną osobą posiadającą:

• uprawnienia do programowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

b) dysponuje odpowiednim sprzętem geodezyjno-kartograficznym, gwarantującym uzyskanie założonych ogłoszeniem dokładności tj. odchylenia standardowego 30 cm punktu w ilości:

- rejestrator polowy GIS min. 1 szt.

lub przedstawią pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego w wymaganym zamówieniem zakresie.

Na dowód tego przedłoży wykaz niezbędnych do wykonania narzędzi i urządzeń, którymi dysponuje lub będzie dysponował wykonawca. W przypadku, jeśli będzie dysponował załączy pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego do wykonania zamówienia.

c) wykonał w ciągu ostatnich 3-ech lat a jeśli okres działalności jest krótszy to w tym okresie, przed dniem wszczęcia postępowania, co najmniej dwie usługi w zakresie wykonania dokumentacji programowej modernizacji oświetlenia drogowego lub sieci elektrycznych, której przedmiotem była modernizacja lub budowa min. 1 000 szt. punktów świetlnych każda. W tym, co najmniej jedna wykonana dokumentacja z zastosowaniem metody Geoinformatycznej GIS. Na dowód tego przedłoży Wykaz usług wraz z dokumentami zaświadczającymi należyte wykonanie tych robót na każdą umieszczoną w nim usługę projektową.

Wymagania w stosunku do przedmiotu zapytania:

1. Zaprojektowane urządzenia muszą się cechować wysokim poziomem technicznym, energooszczędnością, optymalizacją kosztów inwestycji, oczekiwaniami mieszkańców i spełnieniem wymagań Urzędu Gminy Piekoszów
2. Projekt oświetleniowy musi być wykonaniu przy przestrzeganiu normy PN-EN 13201 przy uwzględnieniu maksymalnej energooszczędności.

## **VII Miejsce oraz termin składania ofert**

Ofertę należy dostarczyć zamawiającego na adres: Urząd Gminy w Piekoszowie, ul. Częstochowska 66a, 26-065 Piekoszów.

**Termin składania ofert: do dnia 27.06.2016r. do godz. 15.30**

**Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane. Ofertę należy złożyć w nieprzejrzystym opakowaniu/zamkniętej kopercie i opisać następująco:**

Gmina Piekoszów

ul. Częstochowska 66a

26-065 Piekoszów

**Oferta na:**

**„Opracowanie Programu Funkcjonalno-Użytkowego dla Modernizacji oświetlenia ulicznego na terenie gminy Piekoszów”**

IRO.271.19.2016.PK

Nie otwierać przed dniem 27.06.2016 r., do godz. 15.30

## **Informacje dotyczące wyboru najkorzystniejszej oferty:**

O wyborze najkorzystniejszej oferty Wykonawca zostanie powiadomiony poprzez złożenie zamówienia i zaproszenie do



podpisania umowy.

Za termin złożenia oferty przyjmuje się datę i godzinę wpływu oferty do Zamawiającego. Oferty złożone po terminie nie będą brane pod uwagę i zostaną zwrócone Oferentom bez otwierania. Otwarcie ofert nie ma charakteru publicznego zgodnie z regulaminem udzielania zamówień publicznych, których wartość nie przekracza 30 000 EURO obowiązującym w Gminie Piekoszów.

**Osoby upoważnione do kontaktu z Wykonawcami:** Pan Patryk Kanarek – podinspektor ds. drogownictwa i inwestycji – 41 300-44-11.

**Załączniki do zapytania ofertowego:**

Załącznik nr 1. Formularz ofertowy

Z up. Wójta  
Kierownik Referatu Inwestycji, Rolnictwa  
Ochrony Środowiska i Miasta Gminnego  
  
mgr Zbigniew Krakowiak