

FU.7021.01.2017

Piecki, 09.05.2017

ZAPROSZENIE DO ZŁOŻENIA OFERTY NA

„Wykonanie audytu efektywności wykorzystania energii elektrycznej oświetlenia ulicznego na terenie gminy Piecki wraz z dokumentacją kosztorysowo - projektową.”

(Ze względu na wartość zamówienia nie przekraczającą 30000 EURO, nie mają zastosowania w niniejszym postępowaniu przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych – podstawa prawna art. 4 pkt. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2015.2164 t.j. z dnia 22.12.2015 r.).

Zgodnie z Regulaminem udzielania zamówień publicznych Zarządzeniem Wójta Gminy Piecki nr 68.2015 z dnia 02.06.2015 §9 „Zamówienia o wartości mniejszej niż 6 000,00 euro i nie większej niż 30 000,00 euro”, proponuje się przeprowadzić rozeznanie cenowe, pisemnie zapraszając do składania ofert co najmniej 3 wykonawców świadczących usługi, wykonujących roboty budowlane będące przedmiotem zamówienia, które zapewnią zachowanie konkurencji oraz wybór najkorzystniejszej oferty. Składane oferty pod rygorem nieważności muszą mieć formę pisemną”.

I. Zamawiający:

Gmina Piecki, ul. Zwycięstwa 34, 11-710 Piecki, NIP: 742 212 31 83

II. Opis przedmiotu zamówienia:

1. Inwentaryzacja istniejącej infrastruktury oświetlenia drogowego:

1.1. analiza stanu aktualnego opraw oświetleniowych – zestawienia (typy, moce opraw, rodzaj źródła światła, ocena stanu technicznego);

1.2. analiza stanu aktualnego skrzynek sterujących – zestawienie (lokalizacja, rodzaje skrzynek, ilość opraw w obwodach, moce obwodów, elementy sterujące, ocena stanu technicznego);

1.3. analiza stanu aktualnego stacji transformatorowych – zestawienie (lokalizacja – numer stacji, rodzaj budowy, np. kontenerowa, słupowa, wieżowa itd.);

1.4. analiza układów pomiarowych – opis, ocena;

1.5. analiza infrastruktury sieci oświetlenia – zestawienie (lokalizacja, słupy, wysięgniki, linie zasilające). Opis i ocena działania stanu technicznego.

2. Inwentaryzacja sieci oświetleniowej, opracowanej w formie cyfrowej Bazy Danych obiektów w systemie GIS. Baza Danych ma obejmować:

2.1. Warstwę tematyczną „Latarnie” (jako punkt) - lokalizacja X,Y w formacie .shp, obsługiwany przez programy GIS oraz format DWG lub DXF, obsługiwany przez program Auto CAD, zapisana w systemie odniesień przestrzennych w układzie prostokątnym płaskim, 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 dn. 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych Dz. U. z 2012 r. poz. 1247 z dnia 14.11.2012), opisana atrybutami:

- jednolity, niepowtarzalny numer latarni;
- status latarni (istniejąca, programowana);
- lokalizacja latarni (współrzędne X,Y z odchyleniem standardowym jak we wstępie);
- rodzaj słupa (stalowy, aluminiowy, betonowy, inny);
- stan słupa (wymiana, remont, pozostaje);
- wysokość słupa oświetleniowego (w metrach);
- odległość słupów (w metrach z dokładnością 0,3m);
- odległość słupa od krawędzi drogi (w metrach z dokładnością 0,3m);
- długość wysięgnika (w metrach);
- wysokość wysięgnika (w metrach);
- wysokość zamontowanej oprawy;
- kąt podniesienia wysięgnika (5 °, 10 °, 15°);
- mocowanie (na szczycie, nad linią, pod linią);
- ocena wysięgnika (wymiana, remont, pozostaje);
- rodzaj oprawy (sodowa, rtęciowa, LED, inna);
- typ oprawy;
- moc źródła światła;
- moc rzeczywista oprawy;
- ilość opraw na słupie;
- właściciel oprawy (Gmina, Zakład Energetyczny);
- rodzaj linii (napowietrzna, kablowa);
- typ linii (AL./ ASxSN, YAKY, YKY)

2.2. Warstwę tematyczną „Skrzynki sterujące” (jako punkt)

W formacie jak wyżej, opisaną następującymi atrybutami:

- jednolity, niepowtarzalny numer skrzynki sterującej SON;
- lokalizację skrzynki (współrzędne X,Y z odchyleniem standardowym jak we wstępie);
- rodzaj skrzynki;
- moc umowna skrzynki;
- wartość zabezpieczeń przedlicznikowych;
- oznaczenie transformatora, z którym powiązany jest punkt zasilania;
- właściciel stacji;
- ilość obwodów

2.3. Warstwę tematyczną „Stacje transformatorowe” (jako punkt)

W formacie jak wyżej, opisaną następującymi atrybutami:

- oznakowanie stacji transformatorowych;
- lokalizację stacji (współrzędne X,Y z odchyleniem standardowym jak we wstępie);
- konstrukcja (murowana, napowietrzna, kontenerowa, inna);
- ochrona PP (TNC, TT)

2.4. Warstwę tematyczną „Droga” (jako obszar w formacie shp.)

- nazwa ulicy;
- nawierzchnia (asfalt, grunt, kostka inne);

- szerokość drogi w metrach;
- chodnik (tak lub nie);
- klasa drogi (gminna, powiatowa, wojewódzka, krajowa, lokalna);
- klasa oświetleniowa (wg najnowszej normy PN 13201)

2.5. Opracowanie inwentaryzacji w formie drukowanej (4 egzemplarze), odpowiednik w formie elektronicznej (plik .pdf) oraz plik .shp

2.6. Inwentaryzacja powinna obejmować całość oświetlenia drogowego na terenie Gminy Piecki z podziałem na poszczególne miejscowości.

3. Audyt energetyczny zinwentaryzowanego oświetlenia drogowego:

3.1. Analiza stanu aktualnego na dzień inwentaryzacji.

3.2. Wnioski z inwentaryzacji oprav ulicznych.

3.3. Wnioski z inwentaryzacji Punktów Kontrolno-Pomiarowych.

3.4. Ogólna ocena stanu oświetlenia drogowego na terenie Gminy Piecki.

3.5. Analiza techniczna oświetlenia drogowego pod kątem zmniejszenia zużycia energii elektrycznej wraz ze wskazaniem kosztów ewentualnej modernizacji oświetlenia drogowego.

3.6. Ocena prawidłowości działania układów sterowania oświetleniem drogowym – zweryfikowanie wyboru obecnej grupy taryfowej, analiza obecnych układów kontrolno – pomiarowych pod kątem ich ewentualnej wymiany.

3.7. Analiza kosztów eksploatacji.

3.8. Wnioski z analizy kosztów energii elektrycznej oraz czasu eksploatacji.

3.9. Analiza techniczna oświetlenia pod kątem zmniejszenia emisji CO₂ wraz ze wskazaniem kosztów ewentualnej modernizacji oświetlenia.

3.10. Analiza modernizacji oświetlenia drogowego pod kątem zmniejszenia emisji CO₂.

3.11. Analiza emisji CO₂ przed i po modernizacji.

3.12. Opracowanie oceny ekonomicznej funkcjonowania oświetlenia drogowego będącej podstawą do określenia wariantów modernizacji oświetlenia drogowego oraz wyboru optymalnego sposobu realizacji inwestycji.

3.13. Wskazanie co najmniej 3 wariantów modernizacji oświetlenia i wybór jednego wariantu wynikającego z Audytu oświetlenia do realizacji, z uzasadnieniem technicznym i ekonomicznym (przy wariacie/wariantach z opravami ze źródłem światła LED należy uwzględnić koszty mocy biernej pojemnościowej).

3.14. Dobór technologii zapewniającej trwałość rzeczową inwestycji, opracowanie realnego harmonogramu działań modernizacji oświetlenia.

3.15. Określenie Efektu ekologicznego możliwego do osiągnięcia i utrzymania po zakończeniu inwestycji.

3.16. Analiza kosztów dotyczących nakładów inwestycyjnych i kosztów eksploatacyjnych oszacowanych w oparciu o wiarygodne dane i racjonalne założenia.

3.17. Wykonanie dla całego obszaru Gminy Piecki projektu fotometrycznego oświetlenia drogowego dla wybranego do realizacji wariantu modernizacji wskazanego w Audycie.

3.18. Opracowanie kosztorysu inwestorskiego dla wybranego wariantu modernizacji wskazanego w Audycie.

3.19. Opracowanie Audytu należy złożyć w 4 wydrukowanych egzemplarzach oraz odpowiednik w formie elektronicznej (plik .pdf).

4. Projekt techniczny modernizacji systemu oświetlenia ulicznego rozumianego jako wymiana starych opraw rtęciowych i sodowych na oprawy z wybranego wariantu wynikającego z Audytu wraz z osprzętem, dla każdej miejscowości osobno, z naniesioną numeracją słupów i mocami zastosowanych opraw, zawierający:

4.1. Dobór opraw oświetlenia ulicznego zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 13201.

4.2. Zestawienie mocy obwodów w celu inwentaryzacji istniejących zabezpieczeń.

4.3. Propozycje sterowania oświetleniem ulicznym – topologia i harmonogramy świecenia wraz z analizą oszczędności.

4.4. Schematy kreskowe sieci oświetlenia dla każdej miejscowości osobno z naniesioną numeracją słupów i mocami opraw zastosowanych do modernizacji oświetlenia.

4.5. Obliczenia fotometryczne dla każdej sytuacji oświetleniowej.

4.6. Informację zawartą w projekcie dotyczącą BIOZ.

4.7. Zestawienie montażowe zawierające wszystkie niezbędne elementy modernizacji oświetlenia, będące podstawą do wykonania kosztorysów inwestorskich.

4.8. Kosztorys inwestorski i przedmiar robót z podziałem na miejscowości, w których będzie realizowana modernizacja oświetlenia.

4.9. Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót.

4.10. Projekt techniczny należy złożyć w 4 wydrukowanych egzemplarzach oraz w wersji elektronicznej (plik .pdf).

4. Termin wykonania usługi:

Realizacja od dnia podpisania umowy do 31 lipca 2017 roku

5. Miejsce, sposób i termin składania ofert:

Ofertę należy złożyć w formie pisemnej na formularzu stanowiącym załącznik do niniejszego dokumentu.

Uprzejmie prosimy o przesłanie oferty cenowej w zamkniętych kopertach w terminie do **22 maja 2017 r.** do godz. 14.00 (osobiście w Urzędzie Gminy Piecki – w sekretariacie, pokój nr 7 lub listownie na adres: Urząd Gminy Piecki, ul. Zwycięstwa 34, 11-710 Piecki z dopiskiem na kopercie „**Oferta na wykonanie audytu efektywności wykorzystania energii elektrycznej oświetlenia ulicznego w Gminie Piecki**”).

Jedynym kryterium oceny ofert jest cena.

7. Uwagi dodatkowe:

Dodatkowe informacje można uzyskać w Urzędzie Gminy Piecki, pok. nr 12

- osoba do kontaktu: Karolina Obłoczyńska-Burcz, tel. 89/742 19 62

Załączniki:

- formularz cenowy

- wzór umowy

WOJT
Agnieszka Kurczewska