

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie audytu oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Miejskiej Ostróda, zgodnego z zaleceniami dotyczącymi struktury audytu oświetlenia Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dla Programu Priorytetowego „SOWA – oświetlenie zewnętrzne”.

Audyt oświetlenia powinien zawierać następujące elementy:

1. Opis i ocena stanu aktualnego (w szczególności inwentaryzacja opraw, słupów, wysięgników, szafek oświetleniowych, punktów rozliczania energii, zgodność oświetlenia z normami, analiza prawidłowości działania układów sterowania oświetleniem).
2. Przedstawienie wariantów modernizacji uwzględniających:
 - 2.1 szacowane oszczędności energii elektrycznej,
 - 2.2 analiza finansowa uwzględniająca w szczególności prosty okres zwrotu (SPBT) liczony dla:
 - 2.2.1 kosztu wymiany opraw (zakup i montaż) – z wyłączeniem kosztów dodatkowych takich jak wymiana słupów, sterowanie oświetleniem itp.,
 - 2.2.2 całkowitego szacowanego kosztu modernizacji oświetlenia.
 - 2.3 możliwość/zasadność zastosowania sterowania dynamicznego.
3. Dokładny opis rekomendowanego do realizacji wariantu obejmujący w szczególności:
 - 3.1 opis parametrów technicznych urządzeń,
 - 3.2 szacowany efekt ekologiczny (w tym redukcja emisji obliczona z wykorzystaniem „Wskaźników emisyjności CO₂, SO₂, NO_x, CO i pyłu całkowitego dla energii elektrycznej na podstawie informacji zawartych w Krajowej bazie o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji za 2016 rok” opublikowanych przez KOBIZE w 2018 roku.),
 - 3.3 wyszczególnienie aktów prawnych i norm spełnianych przez wariant rekomendowany do realizacji, w szczególności w odniesieniu do:
 - zastosowania opraw oświetleniowych spełniających warunki określone w umowie przyłączeniowej oraz w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1194/2012 z dnia 12 grudnia 2012 r. przy zachowaniu współczynnika mocy PF (Power Factor) > 0,927 (cos φ > 0,927),
 - zapisów normy PL EN 13201,
 - przepisów dotyczących bezpieczeństwa.

Audyt powinien zostać przeprowadzony dla każdej ulicy w Gminie Miejskiej Ostróda, tj. każda ulica powinna zostać zinwentaryzowana i opisana pod względem stanu aktualnego (zgodnie z rozdz. 1 audytu), posiadać zaproponowane warianty modernizacyjne (zgodnie z rozdz. 2) oraz posiadać opis wariantu rekomendowanego z szacowaniem efektu ekologicznego (zgodnie z rozdz. 3).

Dokument powinien zawierać również analizę mocy zamówionej poszczególnych punktów poboru pod kątem wykorzystania mocy zamówionej.

Audyt powinien również uwzględniać ulice jeszcze nieoświetlone i miejsca niedoświetlone.

Wykonawca przy opracowywaniu audytu oświetleniowego powinien zwrócić szczególną uwagę na doświetlenie przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych.

Opracowanie powinno uwzględniać możliwość wykorzystania nowoczesnych rozwiązań, inteligentnych technologii oraz możliwość sterowania natężeniem oświetlenia.

II. Cel opracowania

Celem audytu oświetlenia jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza oraz uzyskanie oszczędności energii elektrycznej poprzez poprawę efektywności energetycznej systemów oświetlenia zewnętrznego.

III. Obszar opracowania

Teren objęty opracowaniem obejmuje obszar Gminy Miejskiej Ostróda. Szacunkowa ilość oświetlenia ulicznego objętego opracowaniem wynosi 2500 szt. $\pm 10\%$ oraz ok. 151 ulic ± 3 ulice.

IV. Zgodność z innymi dokumentami

Audyt oświetlenia powinien być spójny z obowiązującymi aktami prawnymi oraz dokumentami lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i unijnymi. Ponadto przy opracowywaniu dokumentu należy wziąć pod uwagę aktualnie opracowywane dokumenty, a w szczególności „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Ostródzko-łławskiego Obszaru Funkcjonalnego do roku 2020”. Wykonawca przy opracowywaniu audytu powinien uwzględnić wszelkie wytyczne (o ile istnieją) Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Instytucji Zarządzającej Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Operatora środków pochodzących z Europejskiego Obszaru Gospodarczego dotyczące audytów oświetlenia, przy czym do stosowania należy przyjąć te bardziej rygorystyczne.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszystkie opracowania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz normy PL EN 13201 w tym, jeżeli przepisy te zostaną zmienione lub znowelizowane w terminie realizacji niniejszego zamówienia, winien uaktualnić opracowanie w ramach ceny ofertowej.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zlecenia Wykonawcy za odrębnym wynagrodzeniem rozszerzenia audytu oświetlenia o dodatkowy zakres dotyczący oświetlenia parkowego w przypadku powstania odpowiednich oszczędności w wyniku przeprowadzonego postępowania, a także w przypadku zmian w przepisach niezbędnych do pozyskania dofinansowania dla zamierzeń realizowanych w oparciu o przedmiotowy dokument w terminie do 31 grudnia 2019 r.

V. Źródła danych

Przy opracowywaniu audytu Wykonawca będzie opierał się na inwentaryzacji w terenie oraz danych udostępnionych przez Zamawiającego.

VI. Sposób konsultowania

Projekt gotowego dokumentu należy przedłożyć Zamawiającemu na 21 dni przed upływem terminu wykonania w celu przeprowadzenia konsultacji społecznych projektu dokumentu. Uwagi z przeprowadzonych konsultacji Zamawiający przekaże do Wykonawcy w celu ich zawarcia w dokumencie.

VII. Wymagania dotyczące współpracy Wykonawcy z Zamawiającym

W trakcie realizacji opracowania od Wykonawcy wymaga się:

- 1) Sprawnej i terminowej realizacji zamówienia zgodnie z założonym harmonogramem.
- 2) Wyznaczenia osoby do kontaktów roboczych z Zamawiającym.
- 3) Na żądanie Zamawiającego bezzwłocznego przedstawienia raportu z postępu prac.
- 4) Informowania Zamawiającego o wszelkich pojawiających się trudnościach w trakcie realizacji zadania.
- 5) Zamawiający zastrzega możliwość wielokrotnego zgłaszania uwag do wersji roboczych dokumentu.
- 6) Udziału Wykonawcy w konsultacjach społecznych.

VIII. Materiały wyjściowe

Gotowy dokument należy dostarczyć w wersji papierowej w 3 egzemplarzach oraz w wersji elektronicznej w formacie PDF i w wersji edytowalnej.

Termin realizacji zamówienia: 150 dni od dnia zawarcia umowy.

BURMISTRZ MIASTA OSTRÓDA

Zbigniew Michalak