

SZCZEGÓŁOWY

Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

Inwentaryzacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Lubawka

1. Cel zamówienia

Celem zamówienia jest przeprowadzenie kompleksowej inwentaryzacji oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Lubawka (ok. 1365 punktów). Inwentaryzacja ma na celu określenie ilości wszystkich punktów oświetleniowych, ich stanu technicznego, parametrów technicznych oraz własności infrastruktury. Dane te posłużą do planowania modernizacji systemu oświetleniowego oraz optymalizacji kosztów jego eksploatacji.

2. Zakres zamówienia

W ramach inwentaryzacji należy przeprowadzić szczegółowe pomiary i opracowanie danych obejmujących:

- 1) Identyfikacja i klasyfikacja punktów oświetleniowych
 - a) Każdy punkt oświetleniowy powinien być jednoznacznie zidentyfikowany i sklasyfikowany pod względem:
 - lokalizacji (dokładne współrzędne GPS);
 - numeru identyfikacyjnego (nadany w systemie inwentaryzacyjnym);
 - rodzaju oprawy świetlnej: sodowa, rtęciowa, metalohalogenkowa, LED, inne (np. solarne, hybrydowe);
 - mocy oprawy (W);
 - stanu technicznego oprawy (sprawna, uszkodzona, wymagająca wymiany).
- 2) Charakterystyka słupów oświetleniowych
 - a) Dla każdego słupa należy określić:
 - wysokość słupa;
 - materiał wykonania (stalowy, betonowy, aluminiowy, drewniany);
 - stan techniczny słupa;
 - numer ewidencyjny (jeśli istnieje);
 - rodzaj fundamentu.
- 3) Źródło zasilania
 - a) Każdy punkt świetlny powinien być opisany pod względem:
 - sposobu zasilania: linia napowietrzna, linia kablowa;
 - wskazania punktu zapalania;
 - rodzaju sterowania (fotokomórka, zegar astronomiczny, system zdalnego sterowania);
 - napięcia zasilania.
- 4) Własność infrastruktury
 - a) Dla każdego elementu infrastruktury należy wskazać właściciela:
 - własność Gminy Lubawka;
 - własność operatora energetycznego;
 - własność prywatna/innego podmiotu.

- 5) Opracowanie wyników inwentaryzacji

- a) Po zakończeniu prac terenowych dane powinny zostać opracowane w formie:
- bazy danych oświetlenia ulicznego, umożliwiającej edycję, dodawanie i usuwanie punktów;
 - mapy inwentaryzacyjnej w formacie GIS, umożliwiającej wizualizację punktów świetlnych na tle układu drogowego gminy;
 - raportu końcowego w formacie PDF i edytowalnym, zawierającego:
 - zestawienia tabelaryczne z podziałem na rodzaj oprawy, własność i sposób zasilania,
 - analizę stanu technicznego infrastruktury,
 - rekomendacje dotyczące modernizacji systemu oświetleniowego.

3. Wymagania techniczne dotyczące opracowania danych

1. Dane powinny być zapisane w formacie kompatybilnym z systemami GIS (np. SHP, KML, GeoJSON).
2. Pliki powinny być dostępne w formatach umożliwiających dalszą edycję (.xls, .csv).
3. Dane przestrzenne powinny być naniesione na mapę Gminy Lubawka w układzie współrzędnych PL-2000.
4. System inwentaryzacyjny powinien umożliwiać filtrowanie i raportowanie według wybranych parametrów (np. tylko oprawy sodowe, tylko słupy drewniane).

4. Wymagania dotyczące wykonawcy

- 1) Wykonawca powinien posiadać:
 - a) doświadczenie w realizacji podobnych projektów inwentaryzacyjnych;
 - b) odpowiednie zaplecze techniczne umożliwiające wykonanie pomiarów geolokalizacyjnych;
 - c) znajomość systemów GIS i baz danych;
 - d) kadrę posiadającą uprawnienia do pracy w pobliżu sieci energetycznych (jeśli wymagane).

5. Harmonogram realizacji

- 1) Etap I – Prace przygotowawcze (0-2 tygodnie)
- 2) Zebranie dostępnych danych archiwalnych o oświetleniu.
- 3) Opracowanie harmonogramu inwentaryzacji terenowej.
- 4) Etap II – Prace terenowe (3-8 tygodni)
- 5) Identyfikacja i pomiary wszystkich punktów świetlnych.
- 6) Zebranie danych technicznych i geolokalizacyjnych.
- 7) Etap III – Opracowanie wyników i raportu końcowego (9-12 tygodni)
- 8) Sporządzenie map i bazy danych.
- 9) Analiza zgromadzonych informacji i opracowanie rekomendacji.
- 10) Przekazanie końcowych materiałów do Gminy Lubawka.

6. Wymagania dotyczące końcowego przekazania danych

Wykonawca dostarczy komplet materiałów obejmujących:

- Raport końcowy w wersji papierowej oraz elektronicznej (PDF, DOCX).
- Bazę danych w edytowalnym formacie (XLSX, CSV, GIS).
- Mapę inwentaryzacyjną w wersji cyfrowej i drukowanej.
- Instrukcję obsługi i aktualizacji bazy danych.