

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie inwentaryzacji urządzeń oświetlenia drogowo-ulicznego

Wspólny słownik Zamówień Publicznych (CPV):

- 79933000-3** Usługi towarzyszące usługom projektowym
- 71355000-1** Usługi pomiarowe
- 79212000-3** Usługi audytu
- 71314000-2** Usługi energetyczne

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompleksowej inwentaryzacji oświetlenia drogowo-ulicznego na obszarze Gminy Miasto Świnoujście. Zakres zamówienia obejmuje:

- 1) Inwentaryzację sieci oświetlenia drogowo-ulicznego na terenie Gminy Miasto Świnoujście, w tym drogi wewnętrzne, promenady, deptaki, parki, skwery i parkingi.
- 2) Audyt techniczny oświetlenia drogowo-ulicznego.
- 3) Opracowanie i wprowadzenie zinwentaryzowanych danych wejściowych na potrzeby systemu cyfrowej ewidencji sieci oświetlenia drogowo-ulicznego, za pomocą posiadanej przez Zamawiającego aplikacji zarządzania drogami LP-Portal.

Inwentaryzacji podlegać będą: oprawy oświetlenia ulicznego w ilości 4961 szt. (+/- 50 szt.), słupy oświetleniowe w ilości 4496 szt. (+/- 50 szt.), szafki kontrolno-pomiarowe w ilości 65 szt. (+/- 5 szt.). Zaleca się przyjęcie podziału Gminy Miasto Świnoujście na obszary: Centrum, Warszów, Ognica, Przytór, Łunowo, Karsibór, oraz na strefy, obejmujące poszczególne ulice podzielone na drogi krajowe, powiatowe, gminne, wewnętrzne i pozostałe tereny miejskie (parki, skwery, parkingi, deptaki itd.).

Dokumentacja dla części nr 1) i 2) powinna być przygotowana w wersji papierowej, złożonej i zbroszurowanej w formacie A4 (w sposób umożliwiający bezpośrednie wpięcie do segregatora biurowego) oraz w formie elektronicznej edytowalnej i nieedytowalnej (skatalogowanej i wgranej na pendrive) w ilości po 3 kompletne egzemplarze w wersji papierowej i 1 egz. w wersji elektronicznej.

Dokumentacja dla części nr 3) powinna być opracowana w sposób geoinformacyjny umożliwiający migrację danych do systemu informacji przestrzennej, zgodnie z opisem atrybutów z podziałem na dwie warstwy informacyjne: słupy (i oprawy oświetleniowe) oraz szafki kontrolno-pomiarowe.

Dla obiektów podlegających geoinwentaryzacji należy podać lokalizację X,Y w formacie shp, obsługiwanym przez programy GIS, zapisaną w systemie odniesień przestrzennych w układzie prostokątnym płaskich, strefa Polska 1992/19, lub 2000 WGS 1984, system wysokości MSL (średni poziom morza). Model geoidy EGM96 (Global) z odchyleniem standardowym, mieszczącym się w przedziale 50 cm [Rozporządzenie rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2000 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych Dz.U. Nr 70 poz. 821 z późn. zm]

1. Inwentaryzacja, badanie i analiza stanu obecnego

1.1. Oprawy oświetleniowe – należy podać:

- lokalizację,

- rodzaj oprawy,
- typ oprawy,
- całkowitą moc pobieraną przez oprawę,
- moc i rodzaj źródła światła,
- punkt kontrolno-pomiarowy i nr obwodu z którego jest zasilana oprawa,
- ocenę stanu technicznego.

1.2. Słupy oświetleniowe – należy podać:

- jednolite indywidualne oznaczenie,
- lokalizację (współrzędne X, Y,
- typ i rodzaj słupa (z wysięgnikiem, bez wysięgnika,
- wysokość słupa,
- długość i kąt nachylenia wysięgnika (w przypadku linii napowietrznych wraz z jego lokalizacją w stosunku do słupa, tj. na szczycie, nad lub pod linią),
- średnicę czopa, na którym jest zamocowana oprawa,
- kąt zawieszenia oprawy,
- ilość opraw na słupie,
- rodzaj i typ linii zasilającej oprawy na słupie,
- ocenę stanu technicznego.

1.3. Szafki Kontrolno-Pomiarowe (szafki oświetleniowe, rozdzielnice)

1.3.1. Dla każdej Szafki Kontrolno-Pomiarowej należy podać m.in.:

- jednolite indywidualne oznaczenie,
- lokalizację,
- moc przyłączeniową i umowną,
- typ/rodzaj obudowy,
- rodzaj układu pomiarowego,
- rodzaj sterowania (sterownik/regulator, styczniki itp.),
- źródło zasilania,
- typ reduktora mocy,
- wartość i typ zabezpieczenia przed licznikowego oraz na poszczególnych obwodach,
- moc zainstalowaną całkowitą oraz moc całkowitą z uwzględnieniem rozruchu,
- podział na obwody z podaniem ilości, rodzaju, mocy pobieranej i lokalizację opraw na danym obwodzie,
- ocenę stanu technicznego.

1.3.2. Dla każdej Szafki Kontrolno-Pomiarowej wykonać schemat jednokreskowy szafki oraz zawierający:

- schemat połączeń poszczególnych obwodów,
- wskazanie rodzajów słupów, opraw oświetleniowych, rodzaj kabli i przewodów zasilających oprawy,
- szczegółowy bilans mocy z rozbiem na poszczególne obwody oświetlenia,
- odległości między latarniami.

- 2. Audyt techniczny oświetlenia drogowo-ulicznego**
 - 2.1. Analiza aktualnego stanu oświetlenia – na dzień inwentaryzacji.
 - 2.2. Wnioski z inwentaryzacji oprav ulicznych.
 - 2.3. Wnioski z inwentaryzacji szafek kontrolno-pomiarowych.
 - 2.4. Ogólna ocena stanu oświetlenia w gminie.
 - 2.5. Analiza techniczna oświetlenia ulicznego, pod kątem zmniejszenia zużycia energii elektrycznej.
 - 2.6. Ocena prawidłowości działania układów sterowania oświetleniem ulicznym.

- 3. Opracowanie i wprowadzenie zinwentaryzowanych danych wejściowych na potrzeby systemu cyfrowej ewidencji sieci oświetlenia drogowo-ulicznego, za pomocą posiadanej przez Zamawiającego aplikacji zarządzania drogami LP-Portal.**
 - 3.1. Warstwa słupy oświetleniowe i oprawy
 - 3.1.1. Wskazanie rodzajów słupów i oprav oświetleniowych opisanych żądanymi atrybutami:
 - zdjęcie,
 - indywidualny numer słupa,
 - lokalizacja,
 - typ słupa,
 - wysokość słupa,
 - typ oprawy,
 - ilość oprav,
 - moc rzeczywista i rodzaj źródła światła,
 - punkt kontrolno-pomiarowy i nr obwodu zasilającego,
 - rodzaj kabli,
 - rodzaj przewodów do oprav).

 - 3.2. Warstwa szafki kontrolno-pomiarowe
 - 3.2.1. Wskazanie rodzaju i typu szafek opisanych żądanymi atrybutami:
 - zdjęcie szafki (zewnątrz i wewnątrz),
 - indywidualny numer szafki,
 - lokalizacja,
 - schemat ideowy szafki,
 - schemat połączeń obwodów,
 - moc przyłączeniowa i umowna,
 - rodzaj układu pomiarowego,
 - rodzaj sterowania,

Wykonana inwentaryzacja będzie również podstawą do opracowania masterplanu oświetlenia ulicznego dla Gminy Miasta Świnoujście, który umożliwi stworzenie atrakcyjnego i reprezentacyjnego wieczornego wizerunku i nadanie indywidualnego charakteru miejskiej zabudowie, poprzez uporządkowanie struktury oświetlenia w całym mieście.