



Piaseczno

Urząd Miasta i Gminy Piaseczno  
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

IDR.7013.105.2020.KM

Piaseczno, ..... **2020 -11- 17**

**EUROSTRADA Sp. z o.o.**  
**ul. Przyjacielska 2C, Chylce**  
**05-510 Konstancin-Jeziorna**

## WARUNKI TECHNICZNE

W odpowiedzi na wiadomość e-mail z dnia 27.10.2020 r., dotyczące wydania warunków technicznych na budowę oświetlenia ulicznego ulicy Karłowatej Sosny w Pilawie informuję, że całe zaprojektowane oświetlenie ma znajdować się w pasie drogowym. Klasa oświetleniowa jaką ma spełniać niniejsza droga to ME4. Projektowane oświetlenie należy podłączyć do najbliższego zlokalizowanego słupa oświetleniowego. Należy sprawdzić, czy sumaryczna moc nie przekroczy mocy przyłączeniowej przyłącza zasilającego istniejący obwód oświetleniowy. W przypadku gdyby moc opraw była większa niż moc przyłączeniowa należy wystąpić do PGE o jej zwiększenie.

### **I. Wymagania podstawowe.**

1. Oświetlenie wykonać jako sieć kablowo – napowietrzną;
2. Na odcinku realizowanym jako sieć kablowa należy stosować kable YAKXS4x25mm<sup>2</sup> zabezpieczone rurą ochronną na całej długości;
3. Na odcinku realizowanym jako sieć napowietrzna należy stosować przewody AsXSn4x25mm<sup>2</sup>;
4. Projektowaną sieć oświetleniową powiązać z istniejącą linią napowietrzną przy ul. Klonowej;
5. Istniejącą szafkę SON zasilaną ze stacji transformatorowej 15/0,4kV nr 2-1329 należy przebudować na szafę SOK zlokalizowaną przy linii rozgraniczeń pasa drogowego. Do nowej szafy należy przenieść istniejący układ pomiarowy. Wielkość zabezpieczeń obwodów oświetleniowych należy dobrać wg. obliczeń projektowych;
6. Diody LED – żywotność min. L90 B10, 60 000 h.
7. Żywotność zasilacza nie mniejsza niż panelu LED, min. 80.000 h.
8. Układ zasilający ma zabezpieczać źródło światła przed przepięciami o napięciu co najmniej 10 kV.
9. Każda oprawa wyposażona w zabezpieczenie termiczne chroniące moduł LED przed przegrzaniem.
10. Korpus oprawy wykonany z wysokociśnieniowo wtryskiwanego odlewów aluminium

- stanowiącego jednocześnie radiator.
11. Korpus oprawy zbudowany z osobnej komory zasilania i komory oświetlenia.
  12. Skuteczność świetlna opraw, rozumiana jako strumień świetlny emitowany przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej energii zużywanej przez oprawę, jako system nie może być gorsza niż 100 lumenów/W.
  13. Oprawy wykonane w II lub I klasie ochronności o stopniu szczelności IP66.
  14. Klosze opraw wykonane ze szkła hartowanego o odporności nie mniejszej niż IK 08.
  15. Kolor opraw standardowo szary lub grafit, lub inny odrębnie uzgodniony, np. wg wymagań stawianych przez UTP UMiG Piaseczno lub Konserwatora Zabytków.
  16. Rozsył światła – asymetryczny, zapewniający wymagane oświetlenie jezdni. Należy również zapewnić doświetlenie ciągów pieszych i rowerowych, przejść dla pieszych, miejsc parkingowych, zatok autobusowych itp. – jeśli te elementy występują w pasie drogowym.
  17. Zakres temperatury pracy opraw: - 30°C do + 35°C.
  18. Temperatura barwowa: 4.000K +/-5% (neutralna biel).
  19. Współczynnik oddawania barw: Ra min 70.
  20. Gwarancja na oprawy i zasilacz – min. 5 lat.
  21. Dobór opraw na podstawie projektu fotometrycznego.
  22. Oprawy muszą posiadać znak CE oraz posiadać certyfikat niezależnej międzynarodowej instytucji certyfikującej typu ENEC, DEKRA potwierdzający deklarowane parametry techniczne.
  23. Jako konstrukcje wsporcze dopuszcza się zastosowanie słupów oświetleniowych cylindryczno – stożkowych, posadowionych na fundamentach betonowych: aluminiowych anodowanych bez szwów, stalowych bez szwów lub kompozytowych.
  24. Kolor słupów standardowo szary lub grafit.
  25. Projektowane szafki oświetleniowe powinny być zasilane kablowo jako wolnostojące posadowione na fundamentach betonowych.
  26. Obudowy szafek wykonane z tworzywa termoutwardzalnego, wzmocnionego włóknem szklanym.
  27. W każdej szafce oświetleniowej należy:
    - zastosować kompensację mocy biernej dla utrzymania wymaganej przez przedsiębiorstwo energetyczne wartości tg Ø nie większej niż 0,4,
    - przewidzieć rezerwę miejsca dla potrzeb dobudowania telemetrii i dodatkowych aparatów.
  28. Obliczenia oświetleniowe należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 13201 „oświetlenie dróg”;

## **II. Wymagania dodatkowe.**

1. Wykonawca zamówienia w ramach przygotowania materiałów i danych do projektowania winien dokonać wizji lokalnej terenu inwestycji a także zaznajomić właścicieli nieruchomości w obrębie danej inwestycji drogowej o projektowanym zakresie budowy oświetlenia drogowego.
2. Należy unikać lokalizowania projektowanej szafki oświetleniowej (jeśli zachodzi potrzeba jej zabudowania) na działkach, które będą przedmiotem przejęcia przez Gminę na podstawie decyzji ZRID (postulat PGE Dystrybucja S.A.).
3. Przed złożeniem dokumentacji projektowej do uzgodnienia w ZUD, należy przedłożyć przygotowany projekt oświetlenia (projekt fotometryczny obiektu) do oceny przez Zamawiającego .

4. Ewentualne słupy, oprawy oświetleniowe, wysięgniki i przewody zasilające istniejącego zagospodarowania terenu, nie nadające się do dalszej eksploatacji, przewidzieć do demontażu, złomowania i utylizacji zgodnie z przepisami prawa.
5. W ramach umowy należy opracować projekt na ewentualną przebudowę kolidujących z projektowaną ulicą linii energetycznych należących do PGE Dystrybucja S.A (lub innych operatorów) W tym celu w ramach zamówienia należy w imieniu Gminy uzyskać z PGE Dystrybucja S.A. (lub od innego operatora) warunki techniczne na usunięcie kolizji i w oparciu o nie opracować dokumentację i uzgodnić.

Z poważaniem

II ZASTĘPCA BURMISTRZA  
Miasta i Gminy Piaseczno

*mgr inż. Robert Widz*

