

I.7021.6.2020

## WARUNKI TECHNICZNE

W związku z zadaniem inwestycyjnym pn.: „Budowa linii oświetlenia ulicznego w Augustowie na ul. Pagórek, Kamiennej i Gołębiej Burmistrz Miasta Augustowa podaje warunki i wytyczne do zaprojektowania oświetlenia drogowego:

1. Oświetlenie zaprojektować w systemie LED .

Oprawy LED powinny spełniać normę PN-EN 13201:2007, wymagane natężenie oświetlenia dla istniejących ulic Pagórek, Kamiennej, Gołębiej oraz poniższe wymagania:

a) Materiał: obudowa z formowanego wysokociśnieniowo aluminium polakierowanego proszkowo na kolor z palety RAL, klosz ze szkła hartowanego, płaskiego.

b) Wysokowydajny system chłodzenia oprawy. Zewnętrzna powierzchnia odprowadzająca ciepło wykonana w technologii w pełni płaskiego radiatora o konstrukcji samoczyszczącej (zapewnione minimalne kąty pochylenia powierzchni radiatora umożliwiające samooczyszczenie podczas opadów deszczu). Oprawa nie posiada uźebrowania jako elementu wspomagającego chłodzenie.

c) Stopień IK 09 minimum. Stopień ochrony minimum IP66 dla części optycznej i elektrycznej. Klasa izolacji: II.

d) Oprawa wyposażona w gniazdo NEMA 5/7 pin ANSI C136.41. lub złącze SR (Zhaga Book 18 lub równoważne),

e) Ochrona przeciwprzepięciowa na poziomie minimum 10kV.

f) Współczynnik mocy biernej przy redukcji mocy od 100% do 50%  $\geq 0,93$ ,

g) Soczewkowy układ optyczny zapewniający pełne ograniczenie światła niepożądanego spełniający normę IEC/EN60598-1 oraz normę o bezpieczeństwie fotobiologicznym EN 62471.

h) Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie od 0° do 10° (montaż bezpośredni) lub od 0° do -15° (montażu na wysięgniku).

i) Elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku muszą być wykonane ze stali nierdzewnej.

- j) Dostęp do komory osprzętu elektrycznego bez użycia narzędzi.
  - k) Temperatura barwowa użytych diod z zakresu 3800K -4200K (neutralny biały)
  - l) Gwarancja na oprawy 10 lat.
  - m) W dokumentacji należy uwzględnić sterowniki SYSTEMU, które wykorzystują sterowanie zarówno sygnałem cyfrowym DALI jak i analogowym 0-10V. Montaż sterowników w oprawie.
  - n) Sterowniki w które wyposażone będą oprawy muszą umożliwiać komunikację dwukierunkową ze stacją bazową, punktem zbiorczym systemu.
2. Słupy aluminiowe, anodowane w proponowanym kolorze naturalnym zabudowane na fundamentach prefabrykowanych i zabezpieczone antykorozyjnie.
  3. Wysokość słupów – zgodnie z obliczeniami.
  4. Przewidywana moc oświetleniowa zgodnie z dobranymi oprawami oświetleniowymi i ilością opraw.
  5. Na skrzyżowaniach z istniejącymi sieciami, kable oświetleniowe należy ułożyć w rurach osłonowych.
  6. Projektowane oświetlenie należy zasilić z istniejącej szafy oświetleniowej. Szafę należy przebudować i przystosować do istniejącego obciążenia oraz przewidzieć rezerwę na potrzebę rozbudowy. Po zainstalowaniu nowych punktów oświetleniowych należy zmodernizować szafę oświetleniową pod kątem kompensacji mocy biernej.
  7. Pozostałe wytyczne zgodnie z uzyskanymi uzgodnieniami i warunkami od PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok, Rejon Energetyczny Suwałki, ulica Piaskowa 1, 16-400 Suwałki oraz obowiązującymi normami i przepisami.
  8. Opracowaną dokumentację techniczną należy uzgodnić z Urzędem Miejskim w Augustowie.
  9. Ważność wydanych warunków ustala się na okres 3 lat.

Z up. BURMISTRZA

Magdalena Sokołowska

KIEROWNIK

WYDZIAŁU INWESTYCYJ

Kierownik Wydziału

Magdalena Sokołowska