

WYTYCZNE DLA OPRAW LED

Wskazanie opraw oświetleniowych należy rozumieć jako określenie minimalnych wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakości materiałów równoważnych, tzn. spełniających minimum te parametry techniczne i jakościowe. Zgodnie z art. 30 ust. 5 Pzp Wykonawca, który po przez niego zakres przedmiotu zamówienia spełnia wymagania

Lp.	Rodzaj oprawy - przeznaczenie	Podstawowe parametry	Parametry optyczne, mechaniczne, elektryczne	Przykład oprawy	Ilość do montażu
01.	Oprawa uliczna w nowoczesnej formie na źródła światła LED 22W – do montażu na słupie	- max. moc oprawy 22W - min. strumień oprawy 3000 lm - skuteczność min. 100 lm/W - temp. barwowa 4000 +/-3% - Ra>70	- oprawy muszą posiadać znak CE, - przy ustawieniu 0° w stosunku do podłoża, nie mogą emitować światła w górną półprzestrzeń zgodnie z Rozporządzeniem Komisji Europejskiej nr 245/2009 z dnia 18 marca 2009 (DZ Urzędowy UE z dnia 24.03.2009r.) - IP min. 66 - IK min. 09 - obudowa z aluminium wytryskiwanego wysokociśnieniowo, pełniąca jednocześnie rolę radiatora, - korpus nie może posiadać zewnętrznego radiatora w postaci uźebrowania, - lampa powinna się składać z osobnej komory zasilania i osobnej komory z modulem LED - klosz z szyby hartowanej - bezpośredni sposób świecenia - efektywność zasilacza >95% - zabezpieczenie przepięciowe 10kV - zakres temperatury pracy: -35°C - +45°C - żywotność (L80B10): 80 000 h przy Ta = 25° C - zastosowana optyka dedykowana dla dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich - max. waga 7 kg - max wysokość oprawy 10 cm - 5-stopniowa redukcja mocy - zakres do uzgodnienia z Zamawiającym - powierzchnia boczna korpusu eksponowana na wiatr nie może przekroczyć 0,05 m² - konstrukcja korpusu powinna umożliwiać samoczynne oczyszczanie się jego górnej części podczas deszczu, - regulacja położenia opraw w zakresie -15° do 0° oraz 0° do +15° z krokiem nie mniejszym niż 5° , - I klasa ochronności - każda dioda w panelu LED musi być wyposażona w indywidualną soczewkę pozwalającą emitować światło równomiernie na całą oświetlaną przez oprawę powierzchnię. W przypadku przepalenia się którejś z diod zmieni się jedynie strumień świetlny a nie rozsył światła, - panel LED musi umożliwiać jego wymianę bez wykonywania połączeń lutowanych - certyfikat ENEC		35 szt.
02.	Oprawa uliczna w nowoczesnej formie na źródła światła LED 28W – do montażu na słupie	- max. moc oprawy 28W - min. strumień oprawy 3500 lm - skuteczność min. 100 lm/W - temp. barwowa 4000 +/-3% - Ra>70			3 szt.
03.	Oprawa uliczna w nowoczesnej formie na źródła światła LED 45W – do montażu na słupie	- max. moc oprawy 45W - min. strumień oprawy 5800 lm - skuteczność min. 100 lm/W - temp. barwowa 4000 +/-3% - Ra>70			73 szt.