

WYTYCZNE DLA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH LED

Lp.	Rodzaj oprawy	Zastosowanie	Podstawowe parametry	Parametry optyczne, mechaniczne, elektryczne	Przykładowa oprawa	Ilość (szt.)	
Wskazanie opraw oświetleniowych należy rozumieć jako określenie minimalnych wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych materiałów stosowanych do realizacji przedmiotu zamówienia, a Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych, tzn. spełniających minimum te parametry techniczne i jakościowe. Zgodnie z art. 30 ust. 5 Pzp Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowany przez niego zakres przedmiotu zamówienia spełnia wymagania określone przez Zamawiającego						pkt 3a) siwz - wymiana opraw w Gminie	pkt 3b) siwz - wymiana opraw oraz dobudowa słupów dla nowej linii oświetleniowej w Mieście
1	Oprawa uliczna w nowoczesnej formie na źródła światła LED 28W	Do montażu na słupie lub wysięgniku	- max. moc oprawy 28W - min. strumień oprawy 2850 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, - oprawa musi posiadać beznarzędziowy dostęp do komory zasilania oraz składać się 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 ekspozowana 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		616	76 słupów z blachy stalowej ocynkowanej
2	Oprawa uliczna w nowoczesnej formie na źródła światła LED 37W		- max. moc oprawy 37W - min. strumień oprawy 3470 lm - skuteczność min. 100 lm/W - temp. barwowa 4000 +/-3% - Ra>70			755	
3	Oprawa uliczna w nowoczesnej formie na źródła światła LED 55W		- max. moc oprawy 55W - min. strumień oprawy 5650 lm - skuteczność min. 100 lm/W - temp. barwowa 4000 +/-3% - Ra>70			251	
	Oprawa parkowa stylizowana na źródła światła LED	na słupach,układach ramion, wysięgnikach, kinkietach aluminiowych i stalowych	- max moc oprawy 43W - min. strumień oprawy 3 300lm - temp. barwowa 3500K lub 5000K - do uzgodnienia z Inwestorem - minimalny strumień diod LED 4 000lm	- IP min 54 - II klasa ochronności - napięcie zasilania 120-227V AC - zakres temp. pracy -40° do +40°C - materiał - polipropylen z włóknem szklanym - kolor obudowy - czarny - czas pracy diod min 50 000h - max moc diod LED 38W - max masa oprawy 6 kg		42	13 słupów stylizowanych ozdobnych dostosowanych do istniejących słupów
5	Oprawa parkowa w nowoczesnej formie na źródła światła LED	na słupach,układach ramion, wysięgnikach, kinkietach aluminiowych i stalowych	- max moc oprawy 45W - min. strumień oprawy 3 600lm - temp. barwowa 4000K - minimalny strumień diod LED 4 000lm	stopień ochrony: IP 65 klasa ochronności przed porażeniem elektrycznym: I zasilanie: 230V AC kąt rozsyłu światła: 120° klosz: mleczy z poliwęglanu (PC), okrągły korpus: odlew aluminiowy, malowany proszkowo uchwyt montażowy: odlew aluminiowy, malowany proszkowo		28	7 słupów parkowych z blachy stalowej wys. 4 m