

Montaż 10 opraw o mocy 45W oraz 6 opraw o mocy 55W.

Wymagania dotyczące opraw:

- Oprawa dwukomorowa powinna legitymować się stopniem ochrony przed wnikaniem pyłu i wody nie mniejszym niż IP66 dla komory osprzętu i komory źródła światła (panelu LED) oraz zapewniać beznarzędziowy dostęp do komory oprawy. Oprawa zamykana na klips..
- Soczewkowy układ optyczny zapewniający pełne ograniczenie światła niepożądanego.
- Konstrukcja oprawy powinna zapewniać minimalizację zjawiska kondensacji pary wodnej.
- Korpus oprawy wykonany z ciśnieniowego odlewu aluminiowego malowany metodą proszkową o odporności na uderzenia min. IK08.
- Oprawa wykonana w II klasie izolacji, dla linii z przewodem ochronnym PE w I klasie izolacji.
- Trzpień mocujący oprawę powinien umożliwiać regulację nachylenia oprawy w zakresie: 0° do $+10^{\circ}$ przy montażu na szczycie słupa, -15° do $+15^{\circ}$ przy montażu poziomym na wysięgniku.
- Skuteczność świetlna oprawy, rozumiana jako strumień świetlny emitowany na jezdnię przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej energii zużywanej przez oprawę jako system, nie może być mniejsza niż 115 lm/W.
- Elementy mocujące oprawę na słupie/wysięgniku (śruby, podkładki) muszą być wykonane ze stali nierdzewnej i gwarantować stabilny montaż.
- Oprawa powinna być wyposażona w panel LED z diodami o emitowanej barwie światła 4000K +/- 150K i o wskaźniku oddawania barw Ra min. 70.
- Panel LED powinien stanowić osobną komorę oprawy, demontowaną w warunkach polowych (np. na słupie) ze zintegrowanym radiatorem i hartowaną płaską szybą. Panel LED powinien stanowić integralną całość (nie dopuszcza się pojedynczych modułów połączonych ze sobą np. lutowniem) i być: gotową do użycia częścią zamienną możliwą do zamówienia u producenta.
- Szczelność komory LED na poziomie IP66.
- Oprawa powinna mieć możliwość: wymiany zasilacza bez konieczności zdejmowania oprawy ze słupa.
- Oprawa umożliwia włączenie lub wyłączenie redukcji mocy za pomocą dodatkowego przewodu w oprawie bez konieczności podłączenia zewnętrznego interfejsu.
- Wymagane programy redukcji w oprawie: od zmierzchu do godz. 23.00 — 100% mocy, w godz. 23.00-24.00 — 80% mocy, od godz. 24.00 do 4.00 — 60%, od godz. 4.00 do 5.00 — 80%, od godz. 5.00 do świtu — 100% mocy.
- Współczynnik mocy dla mocy znamionowej $> 0,95$. Redukcja strumienia świetlnego w oprawie nie może obniżyć współczynnika mocy biernej PF o więcej niż 5%.
- Znamionowe napięcie pracy — 230V/50Hz.
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009.
- Dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych.
- Oprawa powinna posiadać ochronę przeciwprzepięciową na poziomie minimum 10 kV.
- Oprawa powinna posiadać deklaracje zgodności CE i certyfikat ENEC.
- Gwarancja na oprawy nie krótsza niż 8 lat.