

Projekt współfinansowany jest ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020.

Załącznik Nr 1.1 do SWZ

Minimalne parametry opraw oświetleniowych do potwierdzenia kartami katalogowymi, specyfikacjami technicznymi lub innymi dokumentami równoważnymi składanymi przez wybranego Wykonawcę na etapie realizacji umowy, przed ich zainstalowaniem/wbudowaniem

(Znak postępowania: RBD.271.2.2021.MR)

Wymagania opraw LED:

1. Moc oprawy LED nie większa niż 71 W
2. Sprawność oprawy LED nie mniejsza niż 140 lm/W
3. Napięcie zasilania oprawy 90-260V, 50Hz, z możliwością regulacji mocy w zakresie 20-100%
 - oprawa musi posiadać zabezpieczenia przed przepięciami o napięciu co najmniej 10KV.
 - zakres temperatury otoczenia pracy oprawy: od -40oC do +45oC.
4. Trwałość źródeł LED nie mniej niż 100 000h, wartość strumienia świetlnego w tym okresie nie może być mniejsza niż 80% strumienia początkowego.
 - temperatura barwowa LED w zakresie 4000K-4500K(neutralny biały)
 - wymagany wskaźnik oddawania barw LED $Ra \geq 70$.
5. Obudowa (korpus) oprawy wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminiowego malowana proszkowo lub anodowana na żądany kolor z palety RAL.
 - oprawa musi posiadać poziom szczelności nie mniejszy niż IP 66
 - oprawa wykonana w I lub II klasie ochronności;
6. Jeśli zasilacz nie posiada zintegrowanego z nim modułu komunikacyjnego z transmisją PLC lub radiową to musi posiadać interfejs do płynnego sterowania natężeniem oświetlenia w zakresie 20-100% oraz odczytywania bieżących informacji i konfigurowania parametrów świecenia oprawy lub grupą opraw.
 - zasilacz musi mierzyć następujące parametry: zużyta energię, czas pracy oprawy i paneli LED oraz podawać informacje o awariach, zwłaszcza o uszkodzeniu panela LED.
7. W zakresie regulacji oprawy 10-100% muszą być spełnione następujące parametry dla sieci zasilającej dla mocy biernej indukcyjnej:
 - PF (power factor) $> 0,93$
 - $\cos \phi > 0,93$
 - THD $< 20\%$

Projekt współfinansowany jest ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020.

Nie dopuszcza się w oprawach wprowadzania do sieci przy regulacji w w/w zakresach mocy biernej pojemnościowej. Jeśli zasilacze nie redukują mocy biernej pojemnościowej to należy ją zredukować w szafach.

8. Dane fotometryczne oprawy, pozwalające zweryfikować możliwość zastosowania opraw w danym projekcie budowy oświetlenia, muszą być umieszczone na stronie internetowej producenta oraz ogólnodostępnych programach stworzonych do tego celu ;
9. Oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać stosowne deklaracje.