

Załącznik nr 1

System sterowania.

System sterowania powinien umożliwiać

komunikację z oprawami za pośrednictwem sieci bezprzewodowej lub przewodowej w celu zapewnienia monitoringu parametrów świecenia oraz minimum zmiany nastaw redukcji mocy opraw. System ma działać z wykorzystaniem czujników ruchu, zamontowanych na każdym słupie/oprawie, które mają sterować pojedynczą oprawą. W momencie wykrycia przez czujkę ruchu ma być realizowany zaprogramowany scenariusz rozjaśniania i po zadanym czasie ściemniania. Profile redukcji mają być zmieniane min. poprzez połączenie bezprzewodowe z komputerem.

Każda oprawa ma być wyposażona w sterownik i być konfigurowana niezależnie.

Oprawa ma być skonfigurowana poprzez zadeklarowanie m.in. minimalnej i maksymalnej mocy oświetlenia oraz astronomicznych czasów załączenia i wyłączenia. System powinien umożliwiać kontrolę, pomiary i zarządzanie siecią oświetleniową przez dedykowaną stronę internetową za pomocą ogólnodostępnej przeglądarki internetowej.

W przypadku braku komunikacji z systemem (np. brak internetu, sygnału GPS lub GPRS) sterowniki powinny pracować na domyślnym programie wewnętrznym, w celu zapewnienia, że oświetlenie będzie stale zapewnione.

Minimalne wymagania dla czujników ruchu:

1. mocowanie czujnika fabrycznie w oprawie lub na słupie za pomocą estetycznych uchwytów,
2. czujnik ruchu na podczerwień pasywną lub mikrofalowy,
3. elegancka, precyzyjnie wykonana obudowa z wysokiej jakości tworzyw sztucznych lub aluminium, odpornych na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV,
4. kolor obudowy czujnika dopasowany do koloru słupa; niedopuszczalny biały lub malowany,
5. zasilanie: 230-240V, 50Hz,
6. moc przyłączana: min. 1000W,
7. kąt wykrywania: min. 120°,
8. zasięg podstawowy: min. 12 m,
9. ustawienie progu czułości zmierzchovej: min. 2 - 1000 luksów,
10. ustawienie czasu: min. 8s - 15min,
11. stopień ochrony: min. IP54,
12. klasa ochronności: II,
13. temperatura pracy: min. -30°C - +50°C