Załącznik nr 1 z dn. 30.11.2018 r.

Parametry techniczne opraw parkowych w technologii LED:

- Budowa oprawy – dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- Materiał korpusu – aluminium malowane proszkowo na kolor dopasowany do koloru słupa
- Materiał klosza – szkło, PC lub PMMA, odporne na promieniowanie UV
- Stopień odporności oprawy na uderzenia mechaniczne – min. IK08
- Szczelność komory optycznej – min. IP65
- Szczelność komory elektrycznej – min. IP65
- Znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- Ochrona przed przepięciami – 10kV
- Układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub cyfrowym - interfejs zgodny z IEC (EN) 60929 E4
- Źródło światła – LED
- Zakres temperatury barwowej źródeł światła – 4000K +/- 200K
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: min. 80% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 -TM-21)
- Klasa ochronności elektrycznej: II
- Oprawa posiada deklarację zgodności CE
- Dane fotometryczne oprawy (źródłowe pliki obliczeniowe) umożliwiające, w ogólnodostępnym programie komputerowym, wykonanie sprawdzenia parametrów oświetleniowych drogi na zgodność z normą PN–EN 13201:2016
- Budowa oprawy pozwala na szybką wymianę modułów optycznych oraz układu zasilającego, bez stosowania połączeń lutowanych pomiędzy urządzeniami
- Moc oprawy uwzględniająca wszystkie straty ≤ 30W; minimalny strumień świetlny całej oprawy ≥ 2800lm
- Oprawa musi spełniać obliczenia fotometryczne wg normy PN-EN 13201:2016 dla nw. parametrów drogi:
  - klasa oświetlenia chodnika min. P2
  - współczynnik konserwacji - 0,8
  - szerokość chodnika 4m
  - wysokość słupa ok. 4m
  - odstęp słupa od drogi 0,5m
  - odległość pomiędzy słupami 20m

Parametry techniczne słupów parkowych:

- Materiał słupa - aluminium anodowane, kolor do uzgodnienia z Inwestorem
- Przekrój słupa: okrągły z fundamentem
- Zabezpieczenie podstawy słupa elastomerem na wysokość min. 350mm
- Śruby łączące słup z fundamentem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem i wpływami warunków atmosferycznych

Przykładowe kształty opraw LED do uzgodnienia z Inwestorem: