

TOM II SWZ

na dostawę pn. „Dostawa wraz z montażem opraw oświetleniowych na terenie miasta Pruszcz Gdański”

Opis przedmiotu zamówienia dla ulic Domeyki, Rogozińskiego, Strzeleckiego, Hryniewieckiego, Jana z Kolna w Pruszczu Gdańskim na os. Bursztynowym

1. Wymiana opraw sodowych na oprawy typu LED na ulicach Domeyki, Rogozińskiego, Strzeleckiego, Hryniewieckiego, Jana z Kolna– zgodnie z załącznikiem graficznym i obliczeniami fotometrycznymi.
2. Przewiduje się wymianę 79 szt. opraw sodowych na:
 - oprawy 63 szt. na jezdnię o mocy 55W (strumień świetlny oprawy min. 7.300 lm)
 - oprawy 12 szt. na chodnik o mocy 19W (strumień świetlny oprawy min. 2.900 lm)
 - oprawy 4 szt. na rondo o mocy 86W (strumień świetlny oprawy min. 12.100 lm)Dopuszcza się tolerancję mocy opraw +/- 10% przy zachowaniu minimalnej wartości strumienia świetlnego.
3. Zastosować oprawy ledowe w kolorze „bordowym” analogicznym jak na osiedlu Bursztynowym w Pruszczu Gdańskim.
4. Fundamenty słupów na całej powierzchni należy zabezpieczyć masą bitumiczną. Trzony słupów do wysokości 30cm należy zabezpieczyć farbą do powierzchni ocynkowanych w kolorze szarym.
5. Oprawy sodowe pozostałe z demontażu należy zutylizować na koszt Wykonawcy, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć Zamawiającemu kartę odpadów, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
6. Parametry techniczne opraw drogowych w technologii LED:
 - materiał korpusu: odlew aluminiowy, malowany proszkowo na kolor szary,
 - obudowa oprawy powinna być jednocześnie radiatorem gwarantującym skuteczne oddawanie ciepła wydzielanego przez diody. Z tego względu górna powierzchnia obudowy powinna być gładka i wolna od żeberka, na których mogłyby osadzać się zanieczyszczenia.
 - materiał klosza: płaskie szkło hartowane,
 - żywotność źródeł światła LED minimum 100 000 h, przy zachowaniu strumienia świetlnego oprawy 80%,
 - temperatura barwowa źródła światła drogowego maksymalnie 4500K,
 - oprawa powinna gwarantować współczynnik rozpoznawania kolorów RA \geq 70,
 - klasa ochronności elektrycznej: II,
 - stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne min. IK08,
 - szczelność komory optycznej oraz elektrycznej min. IP65,

- współczynnik mocy oprawy min. 0,93 dla znamionowego obciążenia,
 - oprawa wyposażona w zabezpieczenie przed przepięciami 10kV,
 - oprawy muszą posiadać certyfikat CE,
 - gwarancja producenta musi wynosić minimum 5 lat na całość oprawy z elektronicznym układem zasilającym oraz modułem sterowania włącznie.
7. Zastosować oprawy oświetleniowe wyposażone w autonomiczny układ redukcji mocy pozwalający zaprogramować co najmniej trzy poziomy redukcji:
- w przedziale czasowym od 06:00 do 22:00 godziny każdej doby należy zastosować programator czasowy oświetlenia, uwzględniający porę roku oraz godzinę wschodu i zachodu słońca.
 - w przedziale czasowym od 22:00 do 23:00 godziny każdej doby należy zredukować moc do 80% oświetlenia,
 - w przedziale czasowym od 23:00 do 04:00 godziny każdej doby należy zredukować moc do 50% oświetlenia,
 - w przedziale czasowym od 04:00 do 06:00 godziny każdej doby należy zredukować moc do 80% oświetlenia.
8. Po zakończonych pracach należy wykonać pomiary natężenia oświetlenia i wykonać dokumentację powykonawczą.
9. Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych o równoważnych parametrach technicznych, co musi być potwierdzone przez wykonanie obliczeń fotometrycznych, sprawdzonych i zaakceptowanych przez inwestora. Ponadto zamontowane oprawy muszą spełniać zakładane parametry obliczeniowe przy wykonaniu pomiarów w miejscu ich montażu. W przypadku gdy zamontowane przez wykonawcę oprawy pomimo poprawnych parametrów obliczeniowych – teoretycznych, nie spełnią zakładanych wymagań klasy oświetleniowej, zostaną wymienione na oprawy spełniające warunki oświetlenia na koszt wykonawcy.