|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Пояснительная записка

Линии наружного освещения в полосе автомобильной дорог общего пользования II и III категорий выполняются светодиодными светильниками LED с использованием провода СИП, на ж/б стойках марки СВ110-5 (на высоте не менее 8 м) с расстоянием между опорами 25-30м.

Для дорог II категории применяются светодиодные светильники мощностью 150-200Вт (аналог ДРЛ-400Вт, ДНаТ-250Вт), световой поток 14000-18000. Ценовая категория светодиодных светильников мощностью 150Вт - с 4500-23000 руб.

Для дорог III категории применяются светодиодные светильники мощностью 100Вт - 150Вт (аналог ДРЛ-250Вт, ДНаТ-150Вт), световой поток 9000-14000. Ценовая категория светодиодных светильников мощностью 100Вт - с 3900-19000 руб.

Осветительная сеть 380/220 с системой заземления TN-C-S. По надежности электроснабжения наружное освещение относиться к II категории. Универсальным светодиодным светильником для освещения дорог II и III категорий будет являться светильник мощностью 150 Вт.

Оптимальная стоимость светильников для дорог II и III класса по соотношению цена- качества 6500 – 7200 рублей.

Считаем приведенные ниже характеристики достаточны для обоснования при разработке проектной документации, так как другие дополнительные параметры или точное указание марки светильника указывают на коррупционные риски. Проектные организации заранее по договоренности с производителем закладывают в проект марку светильника. В этом случае по 44-ФЗ замену на аналоги производить нельзя. У нас в регионе произошло в этом году по отдельным объектам ППМИ. Светильники могли быть закуплены в пределах 2500-3000 рублей за единицу, а закупали по 4500-4800 что привело к удорожанию сметной стоимости.

**Номинальные параметры и характеристики светодиодных светильников уличных консольных для дорог II категории**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  **п/п** | **Наименование параметра** | **Требуемое**  **значение** | **Предлагаемое**  **участником**  **конкурса** |
| 1 | Номинальное напряжение сети, В | ~220±10% |  |
| 2 | Номинальная частота, Гц | 50 |  |
| 3 | Номинальная мощность, Вт | 150-200 |  |
| 4 | Коэффициент мощности, не менее | 0,9 |  |
| 5 | Источник света | LED  (светодиодные  модули) |  |
| 6 | Цветовая температура, К | 4000-6000 |  |
| 7 | Общий индекс цветопередачи Ra, не менее | 70 |  |
| 8 | Класс светораспределения | П |  |
| 9 | Световой поток, лм, не менее | 14000-18000 |  |
| 10 | Тип кривой силы света | Широкая  боковая |  |
| 11 | Класс защиты от поражения электрическим током | I |  |
| 12 | Степень защиты оптического отсека | IP65 |  |
| 13 | Масса, кг | \* |  |
| 14 | Габаритные размеры, мм | \* |  |
| 15 | Способ крепления прожектора | На кронштейн (консоль) |  |
| 16 | Гарантийный срок эксплуатации, мес, не менее | 36 |  |
| 17 | Паспорт на один светильник, экз | 1 |  |
| 18 | Условия эксплуатации |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 18.1 | Категория размещения и климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 | У1 |  |
| 18.2 | Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С | +40 |  |
| 18.3 | Высота установки над уровнем моря, м | 1000 |  |
| 18.4 | Степень загрязнения атмосферы | II |  |
| 18.5 | Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С | -60 |  |
| 18.6 | Сейсмостойкость, баллов по шкале MSK-64 | 6 |  |

**Номинальные параметры и характеристики светодиодных светильников уличных консольных для дорог III категории**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  **п/п** | **Наименование параметра** | **Требуемое**  **значение** | **Предлагаемое**  **участником**  **конкурса** |
| 1 | Номинальное напряжение сети, В | ~220±10% |  |
| 2 | Номинальная частота, Гц | 50 |  |
| 3 | Номинальная мощность, Вт | 100-150 |  |
| 4 | Коэффициент мощности, не менее | 0,9 |  |
| 5 | Источник света | LED  (светодиодные  модули) |  |
| 6 | Цветовая температура, К | 4000-6000 |  |
| 7 | Общий индекс цветопередачи Ra, не менее | 70 |  |
| 8 | Класс светораспределения | П |  |
| 9 | Световой поток, лм, не менее | 9000-14000 |  |
| 10 | Тип кривой силы света | Широкая  боковая |  |
| 11 | Класс защиты от поражения электрическим током | I |  |
| 12 | Степень защиты оптического отсека | IP65 |  |
| 13 | Масса, кг | \* |  |
| 14 | Габаритные размеры, мм | \* |  |
|  |  |  |  |
| 15 | Способ крепления прожектора | На кронштейн (консоль) |  |
| 16 | Гарантийный срок эксплуатации, мес, не менее | 36 |  |
| 17 | Паспорт на один светильник, экз | 1 |  |
| 18 | Условия эксплуатации |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 18.1 | Категория размещения и климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 | У1 |  |
| 18.2 | Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С | +40 |  |
| 18.3 | Высота установки над уровнем моря, м | 1000 |  |
| 18.4 | Степень загрязнения атмосферы | II |  |
| 18.5 | Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С | -60 |  |
| 18.6 | Сейсмостойкость, баллов по шкале MSK-64 | 6 |  |