|  |  |
| --- | --- |
| **Номер ТЗ** | **207В\_227** |
| **Номер материала SAP** | **2353889** |

**“УТВЕРЖДАЮ”**

Первый заместитель директора -

главный инженер филиала

ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.В. Колубанов

“\_\_\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

##### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на поставку уличных светодиодных светильников (СЭС-01-120-Гелиос-5000К-120-П или эквивалент/аналог).**

**Лот № 207B**

1. **Технические требования к продукции.**

Технические требования и характеристики светильников (и комплектующих к ним) должны соответствовать параметрам и быть не ниже приведенных значений:

Таблица

| Наименование | Технические требования и характеристики (ГОСТ Р 54350-2015 «Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний») |
| --- | --- |
| Уличный светодиодный светильник СЭС-01-120-Гелиос-5000К-120-П или эквивалент | Область применения – для уличного освещения |
| Номинальная мощность установленной лампы, не более Вт – 136 |
| Напряжение сети, В – 220 +/- 20 % |
| Световой поток, не менее, Лм – 17280 |
| Ресурс светодиодов, час не менее 50 000 |
| Частота питающей сети, 50-60 Гц |
| Цветовая температура, К – 5000 |
| Угол раскрытия светового потока - 120 градусов |
| Степень защиты, не ниже – IP67 |
| **Масса, не менее кг: 11** |
| Оптическая часть/рассеиватель: ударопрочный поликарбонат |
| Материал корпуса – Алюминий |
| Энергоэффективность светодиодов, не менее 140 Лм/Вт |
| Мощность используемых светодиодов, не более 1 Вт |
| Коэффициент пульсации, не более 1 % |
| Коэффициент мощности cos φ, не менее 0,95 |
| Защита от превышения входного напряжения, 276-400 В |
| Соответствие требованиям электромагнитной совместимости |
| Индекс цветопередачи, не менее 80 Ra |
| Функция термостатирования |
| Габаритные размеры, +/- 10 мм: 660х280х80 |
| Блок питания с гальванической развязкой |
| Защита блока питания от электромагнитного излучения и помехозащищённость от гармоник, экранирование драйвера в металлический корпус |
| Диаграмма свечения, Д (косинусная) |
| Крепление, на трубу. |
| Наличие устройства для регуляции температурного режима для предотвращения образования конденсата внутри светильника мембранного ввода, КВД |
| Климатическое исполнение: УХЛ1 |

1. **Общие требования.**
   1. К поставке допускаются светильники (и комплектующие к ним), отвечающие следующим требованиям:

* продукция должна быть новой, ранее не использованной;
* для российских производителей – наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
* для импортных производителей, а так же для отечественных, выпускающих продукцию для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
* сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. № 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);
* продукция, впервые поставляемая для нужд ПАО «Россети Центр», должна иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года или опыт применения в энергосистемах РФ (возможен опыт применения в странах таможенного союза - Белоруссии и Казахстана) сроком не менее трех лет;
* продукция должна соответствовать требованиям Положения ПАО «Россети» «О единой технической политике в электросетевом комплексе»;
* наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки светильников) деклараций (сертификатов) соответствия требованиям безопасности;
* наличие заключения о соответствии требованиям СанПиН и другим документам, устанавливающим требования к качеству и экологической безопасности продукции.
* поставщик обеспечивает поставку материалов в объемах и сроки установленные данным ТЗ на склад получателя – филиала ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго»:

Таблица

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Филиал | Вид транспорта | Точка поставки | Срок  поставки\* | Кол-во  (шт.) |
| «Орелэнерго» | Авто/Ж/д | ЦС филиала ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго» г. Орел, ул. Высоковольтная, 9 | в течение 30 календарных дней, с момента заключения договора | 50 |

* 1. Светильники (и комплектующие к ним) должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:
* ГОСТ IEC 60598-2-1-2011 «Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 1. Светильники стационарные общего назначения»;
* ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011 «Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний»;
* ГОСТ IEC 60598-2-3-2012 «Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 3. Светильники для освещения улиц и дорог»;
* ГОСТ Р 54350-2015 «Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний»;
* ГОСТ 30826-2014 «Стекло многослойное. Технические условия»;
* ГОСТ IEC 61347-2-9-2014 «Устройства управления лампами. Часть 2-9. Частные требования к электромагнитным пускорегулирующим аппаратам для разрядных ламп (кроме люминесцентных ламп)»;
* ГОСТ 22765-89 «Трансформаторы питания низкой частоты, импульсные и дроссели фильтров выпрямителей. Методы измерения электрических параметров»;
* ГОСТ Р МЭК 927-98 «Устройства вспомогательные для ламп. Зажигающие устройства (кроме стартеров тлеющего разряда). Требования к рабочим характеристикам»;
* ГОСТ IEC 60061-1-2014 «Цоколи и патроны для источников света с калибрами для проверки взаимозаменяемости и безопасности. Часть 1. Цоколи»;
* ГОСТ 26092-84 «Приборы световые. Установочные и присоединительные размеры»;
* ГОСТ CISPR 15-2014 «Нормы и методы измерения характеристик радиопомех от электрического осветительного и аналогичного оборудования»;
* ГОСТ IEC 61140-2012 «Защита от поражения электрическим током. Общие положения для электроустановок и электрооборудования»;
* ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;
* ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».
* ГОСТ 23216-78 «Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний»;
* ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)»;
* ГОСТ 12.3.009-76 «[Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности](http://gostexpert.ru/gost/gost-12.3.009-76)».
  1. Каждая партия светильников должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям.
  2. Срок изготовления светильников должен быть не более полугода до момента поставки.

1. **Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемые светильники (и их комплектующие) не менее 60 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента их ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода из строя, Поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 календарных дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

Срок хранения светильников не менее 1 года.

1. **Требования к надежности и живучести продукции.**

Светильники (комплектующих к ним) должны обеспечивать эксплуатационные показатели в течение указанного в п.1 данного ТЗ срока службы (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию).

1. **Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.**

Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения светильников должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя светильников (комплектующих к ним) и соответствующих ГОСТ. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку продукции.

Светильники должны поставляться в упаковке завода-изготовителя.

Маркировка светильников должна быть нанесена на видном месте и содержать следующие данные:

* обозначение типа и марку;
* товарный знак предприятия-изготовителя;
* дату изготовления.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждой партии продукции должна включать:

* паспорт товара;
* протоколы испытаний;
* сертификат или другие документы на русском языке надлежащим образом подтверждающие качество и безопасность товара.

1. **Правила приемки продукции.**

Каждая партия светильников (и их комплектующих) должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «Россети Центр» и ответственными представителями Поставщика при получении ее на склад.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

Начальник департамента развития услуг и сервисов,

взаимодействия с клиентами филиала

ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго» Д.В. Полуэктов