

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора –  
главный инженер филиала  
ПАО «МРСК Центра»-  
«Белгородэнерго»  
Решетников С.А.

“27” 01 2021 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на поставку комплектующих к светодиодным светильникам**  
**Лот № 207В**

**1. Общая часть.**

- 1.1. Филиал ПАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго» производит закупку светильников и комплектующих к ним (далее – продукция) для нужд производственной деятельности.
- 1.2. Наименование и количество поставляемой продукции указано в Приложении 1.
- 1.3. Адрес поставки - г. Белгород, 5-й Заводской переулок, д.17. Срок поставки – в течение 30 календарных дней с момента заключения договора.

**2. Технические требования к продукции.**

- 2.1. Технические требования и характеристики должны соответствовать параметрам и быть не хуже значений, приведенных в Приложении 2.

**3. Общие требования.**

- 3.1. К поставке допускается продукция, отвечающая следующим требованиям:
  - продукция должна быть новой, ранее не использованной;
  - наличие сертификатов соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим требованиям.
- 3.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку продукции для нужд ПАО «МРСК Центра» обязан предоставить в составе своего предложения документацию (технические условия, руководство по эксплуатации и т.п.) на конкретный вид продукции. Данный документ должен подтверждать технические характеристики, заявленные участником в техническом предложении.
- 3.3. Продукция должна соответствовать следующим требованиям:
  - ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011 «Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний»;
  - ГОСТ ИЕС 60598-2-3-2012 «Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 3. Светильники для освещения улиц и дорог»;
  - 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 14254-96 «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)».
- 3.4. Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя или 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.

Укладка и транспортировка должна предотвратить повреждение или порчу продукции во время перевозки, а также выдерживать подъемно-транспортную обработку и воздействие осадков во время перевозки.

3.5. Срок изготовления продукции производителем должен быть не более полугода до момента поставки.

3.6. Перед началом поставок осуществить поставку пробной партии не менее 5 единиц каждого наименования.

#### **4. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемую продукция должна распространяться не менее чем на 60 месяцев, если иное не указано в Приложении 2 к данному техническому заключению. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и в 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.

#### **5. Требования к надежности и живучести продукции.**

Продукция должна исправно функционировать и обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 10 лет, если иное не указано в Приложении 2 к данному техническому заключению.

#### **6. Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.**

Маркировка производится непосредственно на изделии. Маркировка должна быть разборчивой и прочной, качество маркировки должно сохраняться при эксплуатации, транспортировании.

По всем видам продукции Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования. Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация должна включать в том числе:

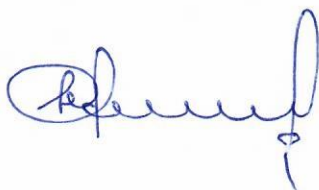
- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- гарантийное свидетельство.

#### **7. Правила приемки продукции.**

Каждая партия должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго» и ответственными представителями Поставщика при получении их на склад.

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

И.о. начальника ДВК



Чумаченко А.И.



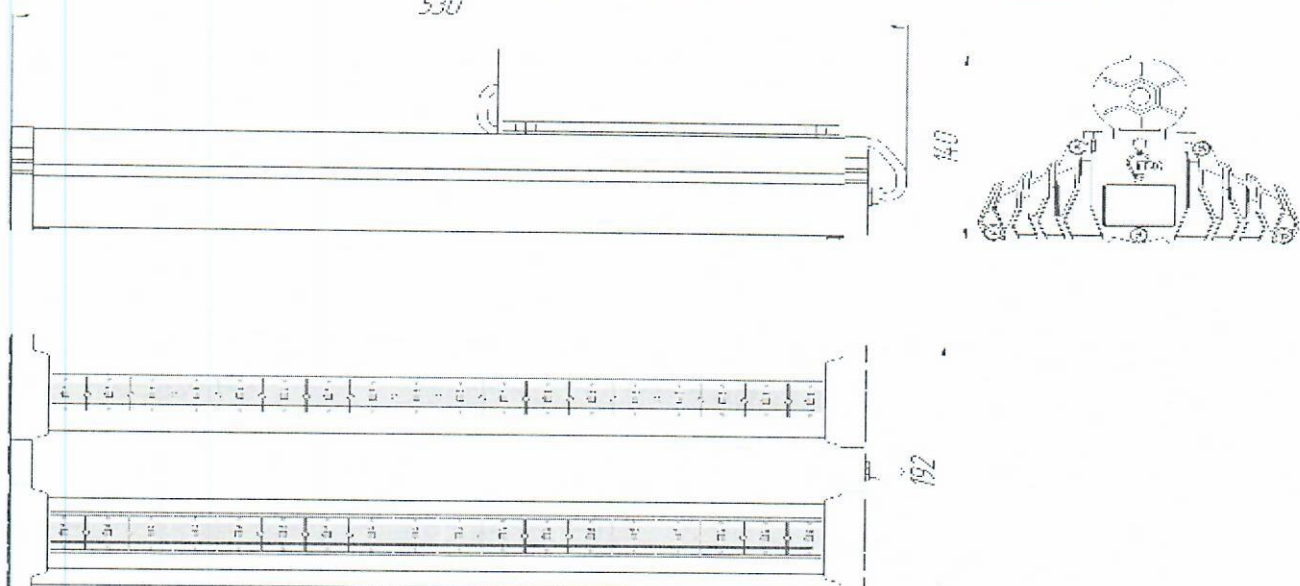
# Приложение 1

№ п/п	Наименование материала	№ материала	Ед. изм.	Количество
1.	Комплект на уличный светодиодный светильник ПЗС Магистраль - 180		шт.	707
2.	Комплект на уличный светодиодный светильник ПЗС Магистраль - 150		шт.	50

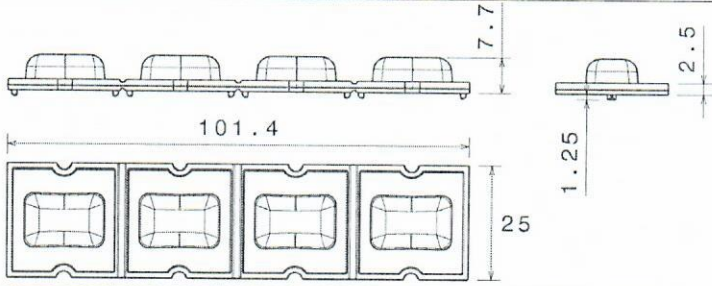
# Приложение 2

## 1. Комплект на уличный светодиодный светильник ПЗС Магистраль – 180.

Наименование	Технические требования и характеристики
<b>Общие характеристики:</b>	
Область применения	комплектующие для сборки светодиодного светильника «ПЗС» «Магистраль-180» для освещения дорог, улиц и открытых территорий
Мощность светильника, не более, Вт	180
Световой поток, не менее, Лм	25 200
Коэффициент мощности, не менее	0,95
КСС по ГОСТ Р 54350-2011	Ш
Цветовая температура, К	4500±500
Климатическое исполнение светильника после сборки	УХЛ1
Степень защиты отсека источника питания, не ниже	IP66
Масса светильника после сборки, не более, кг	3,7 кг
Комплектация	<ul style="list-style-type: none"> <li>– корпус – 1 шт.;</li> <li>– торцевые заглушки корпуса с винтами для крепления к корпусу – 2 шт.</li> <li>– болты для фиксации корпуса на кронштейне;</li> <li>– источник питания;</li> <li>– модуль светодиодный – 2 шт.;</li> <li>– линза – 9 шт.;</li> <li>– защитные акриловые стёкла – 2 шт.;</li> <li>– сальники, уплотняющие прокладки и т.п., необходимые для обеспечения требуемой степени защиты IP;</li> <li>– клеммы СМК 222-413 IEK или их аналог – 1 шт.;</li> <li>– клеммы СМК 222-412 IEK или их аналог – 5 шт.</li> </ul>
Особенности	– все элементы должны быть оснащены припаянными (допускается подключенными) проводниками с длиной, необходимой для соединения с другими комплектующими
<b>Корпус:</b>	
Материал корпуса	анодированный алюминий
Материал уплотняющих прокладок	термоэластопласт

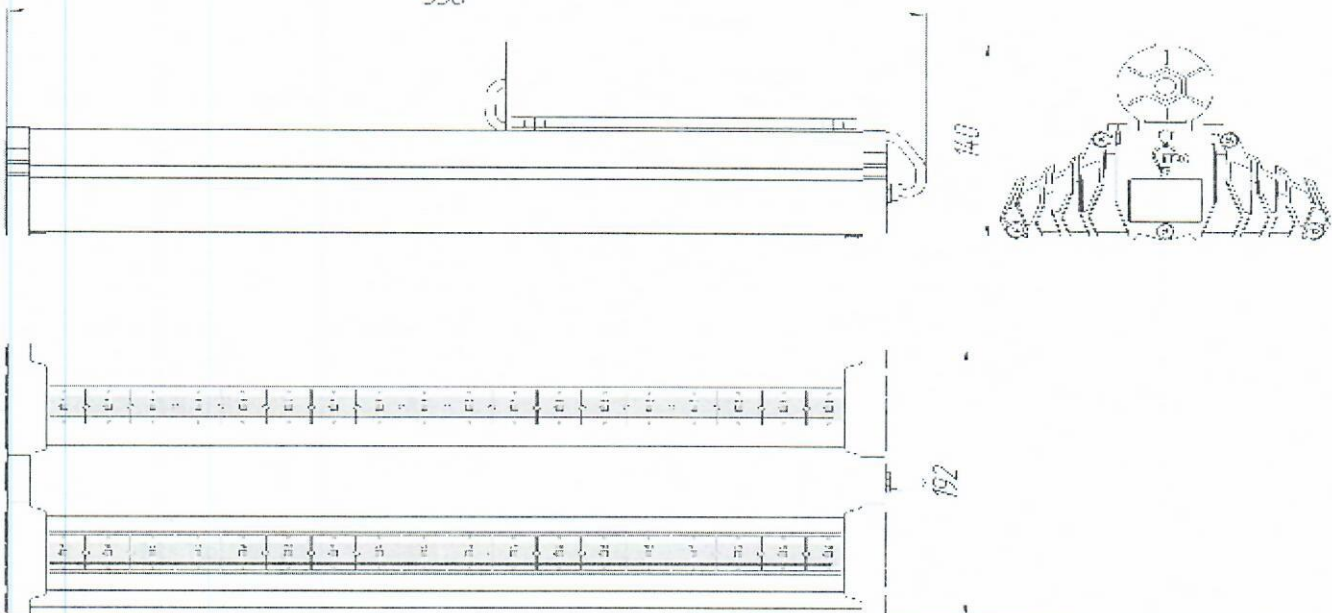
Наименование	Технические требования и характеристики
Ориентировочный вид и габариты корпуса (допустимые отклонения $\pm 50$ мм): 	
Особенности конструкции	<ul style="list-style-type: none"> <li>— рёбра охлаждения направлены в верх;</li> <li>— торцевые поликарбонатные заглушки;</li> <li>— светодиодные модули вставляются в пазы корпуса;</li> <li>— защитные акриловые стёкла толщиной не менее 3 мм, вставляемые в пазы корпуса для защиты оптического отсека.</li> </ul>
Способ установки светильника	на кронштейн диаметром 50 мм с фиксацией болтами
<b>Источник питания:</b>	
Тип	XLG-150-L-A или аналог
Размер источника питания, не более, мм	219x63x35
Степень защиты источника питания, не ниже	IP67
Диапазон входного напряжения источника питания	100–305 В (50 Гц)
Защиты источник питания	<ul style="list-style-type: none"> <li>— защита от повышенного напряжения (OVP);</li> <li>— защита от короткого замыкания (SCP);</li> <li>— защита от перегрузки по току (OCP);</li> <li>— защита от перегрева (OTP);</li> <li>— защита от напряжение 10 кВ.</li> </ul>
Номинальная мощность, не менее, Вт	150
<b>Светодиодный модуль:</b>	
Тип модуля	MAGISTRAL 18-5050 или аналог
Ширина модуля, мм	30
Длина модуля, не более, мм	550
Схема подключения светодиодов модуля	последовательная
Количество светодиодов модуля	18 шт.
Рабочее напряжение светодиода, В	17,8
Ток светодиода, мА	220
Рабочая мощность светодиода, Вт	4,2



Наименование	Технические требования и характеристики
Мощность светодиода при максимальном токе, не более, Вт	6
Срок службы модуля, не менее, часов	100 000
Особенности	– на модуле должны иметься отверстия под «ножки» нижеуказанных линз и линзы должны быть смонтированы на модуле.
Линзы:	
Тип используемых линз	LDL C14128_TATIANA1X4B или аналог
Тип КСС по ГОСТ Р 54350	Ш
Цвет линзы	прозрачная
Основные размеры линзы:	
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наличие специальных «ножек» для установки над светодиодами;</li> <li>– линзы должны быть разделены на отдельные блоки (при необходимости), которые должны быть смонтированы над светодиодами светодиодного модуля;</li> <li>– смонтированные линзы должны быть отцентрированы по оптической оси светодиодного чипа.</li> </ul>

2. Комплект на уличный светодиодный светильник ПЗС Магистраль – 150.

Наименование	Технические требования и характеристики
<b>Общие характеристики:</b>	
Область применения	комплектующие для сборки светодиодного светильника «ПЗС» «Магистраль-150» для освещения дорог, улиц и открытых территорий
Мощность светильника, не более, Вт	150
Световой поток, не менее, Лм	21000
Коэффициент мощности, не менее	0,95
КСС по ГОСТ Р 54350-2011	Ш
Цветовая температура, К	4500±500
Климатическое исполнение светильника после сборки	УХЛ1
Степень защиты отсека источника питания, не ниже	IP66
Масса светильника после сборки, не более, кг	3,7 кг
Комплектация	<ul style="list-style-type: none"> <li>– корпус – 1 шт.;</li> <li>– торцевые заглушки корпуса с винтами для крепления к корпусу – 2 шт.</li> </ul>

Наименование	Технические требования и характеристики
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– болты для фиксации корпуса на кронштейне;</li> <li>– источник питания;</li> <li>– модуль светодиодный – 2 шт.;</li> <li>– линза – 7 шт.;</li> <li>– защитные акриловые стёкла – 2 шт.;</li> <li>– сальники, уплотняющие прокладки и т.п., необходимые для обеспечения требуемой степени защиты IP;</li> <li>– клеммы СМК 222-413 IEK или их аналог – 1 шт.;</li> <li>– клеммы СМК 222-412 IEK или их аналог – 5 шт.</li> </ul>
Особенности	– все элементы должны быть оснащены припаянными (допускается подключенными) проводниками с длиной, необходимой для соединения с другими комплектующими
<b>Корпус:</b>	
Материал корпуса	анодированный алюминий
Материал уплотняющих прокладок	термоэластопласт
Ориентировочный вид и габариты корпуса (допустимые отклонения $\pm 50$ мм):	
	
Особенности конструкции	<ul style="list-style-type: none"> <li>– рёбра охлаждения направлены в верх;</li> <li>– торцевые поликарбонатные заглушки;</li> <li>– светодиодные модули вставляются в пазы корпуса;</li> <li>– защитные акриловые стёкла толщиной не менее 3 мм, вставляемые в пазы корпуса для защиты оптического отсека.</li> </ul>
Способ установки светильника	на кронштейн диаметром 50 мм с фиксацией болтами
<b>Источник питания:</b>	
Тип	XLG-150-L-A или аналог
Размер источника питания, не более, мм	219x63x35
Степень защиты источника питания, не ниже	IP67



Наименование	Технические требования и характеристики
Диапазон входного напряжения источника питания	100–305 В (50 Гц)
Защиты источник питания	<ul style="list-style-type: none"> <li>– защита от повышенного напряжения (OVP);</li> <li>– защита от короткого замыкания (SCP);</li> <li>– защита от перегрузки по току (OCP);</li> <li>– защита от перегрева (OTP);</li> <li>– защита от напряжение 10 кВ.</li> </ul>
Номинальная мощность, не менее, Вт	150
<b>Светодиодный модуль:</b>	
Тип модуля	MAGISTRAL 14-5050 или аналог
Ширина модуля, мм	30
Длина модуля, не более, мм	550
Схема подключения светодиодов модуля	последовательная
Количество светодиодов модуля	14 шт.
Рабочее напряжение светодиода, В	17,8
Ток светодиода, мА	220
Рабочая мощность светодиода, Вт	4,2
Мощность светодиода при максимальном токе, не более, Вт	6
Срок службы модуля, не менее, часов	100 000
Особенности	– на модуле должны иметься отверстия под «ножки» нижеуказанных линз и линзы должны быть смонтированы на модуле.
<b>Линзы:</b>	
Тип используемых линз	LDL C14128_TATIANA1X4B или аналог
Тип КСС по ГОСТ Р 54350	Ш
Цвет линзы	прозрачная
Основные размеры линзы:	
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наличие специальных «ножек» для установки над светодиодами;</li> <li>– линзы должны быть разделены на отдельные блоки (при необходимости), которые должны быть смонтированы над светодиодами светодиодного модуля;</li> <li>– смонтированные линзы должны быть отцентрированы по оптической оси светодиодного чипа.</li> </ul>