

УТВЕРЖДАЮЗам. главного инженера по кап.строительству,
главный энергетик – начальник энергоцеха

И.В. Никишин

«08» 02 2013г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
к светодиодным светильникам****1.1 Светильник светодиодный встраиваемый в количестве 400 шт..**

№	Требования
1	Классификация светильника по способу крепления или установки: «Встраиваемый» (в подвесные потолки типа «Армстронг»);
2	Габариты (ДхШ) 595x595 (мм);
3	Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150: УХЛ4 (Рабочее значение температуры воздуха при эксплуатации: $- +1 \div +35$ °С; Предельное рабочее значение температуры воздуха при эксплуатации: $- +1 \div +40$ °С.)
4	Расположение блока питания: встроен в корпус светильника.
5	<i>Световая эффективность прибора</i>
5.1	Потребляемая мощность: не более 32 Вт;
5.2	Световой поток: не менее 3150 Лм.
5.3	Световая отдача осветительного прибора: не менее 98 Лм/Вт;
5.4	Коэффициент пульсации светового потока: не более 5%;
6	<i>Электротехнические характеристики</i>
6.1	$U_{\text{пит.}}$: 220 ± 22 В ($\pm 10\%$ от номинального значения напряжения сети (п. 5.2.1 ГОСТ13109-97))
6.2	$f_{\text{пит.}}$: $50 \pm 0,4$ Гц. (п. 5.6.1 ГОСТ13109-97)
6.3	Степень защиты по ГОСТ14254: IP 20 и выше;
6.4	Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ12.2.007.0.: I
6.5	Коэффициент мощности драйвера $\geq 0,9$.
7	<i>Светотехнические характеристики</i>
7.1	Тип кривой силы света по ГОСТ Р 54350-2011: Д «Косинусная»
7.2	Класс светораспределения по ГОСТ Р 54350-2011: П «Прямого света»
7.3	Цветовая температура 4500 °К;
7.4	Индекс цветопередачи, $R_a \geq 75$;
8	Светильник должен соответствовать нормативным документам: - ГОСТ Р МЭК 60598 -1 – 2011 (Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний); - ГОСТ Р МЭК 60598-2-2-99 (Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 2. Светильники встраиваемые); - ГОСТ Р 51318. 15-99 (Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи промышленные от электрического светового и аналогичного оборудования. Нормы и методы испытаний); - ГОСТ Р 51514-99 (Совместимость технических средств электромагнитная. Помехоустойчивость светового оборудования общего назначения. Требования и методы испытаний); - ГОСТ Р 51317.3.2-2006 (раздел 6,7)(Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний); - ГОСТ Р 51317. 3.3-2008(Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных

	системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний); - другим нормам, устанавливающим требования к товару и вступившим в силу до даты заключения договора.
9	<i>Потребительские свойства:</i>
9.1	Срок службы светодиодов согласно паспортным данным светильника по характеристике L70: не менее 80 000 ч
9.2	Рабочий ток светодиода не должен быть выше предельного значения, установленного в технической документации на светодиод и соответствовать заявляемому сроку службы светодиода
9.3	Срок службы светильников: не менее 100 000 ч
9.4	Светорассеивающее стекло: органическое стекло, обеспечивающее отсутствие слепящего эффекта, с защитой от УФ, с гарантией производителя в не менее 20 лет от пожелтения и ухудшения свойств светопропускания (не более чем на 5%). Текстура: «колотый лед».
9.5	Внутренняя электропроводка светильника должна быть проложена по корпусу светильника, не должна размещаться в области прямого светового потока, ложиться на светорассеивающее стекло и создавать тени
10	Срок предоставляемой гарантии качества: не менее 60 месяцев.

1.2 Светильник светодиодный накладной в количестве 1285 шт.

№	Требования
1	Классификация светильника по способу крепления или установки: «Накладной»
2	Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150: УХЛ4 (Рабочее значение температуры воздуха при эксплуатации: $-+1 \div +35$ °С; Предельное рабочее значение температуры воздуха при эксплуатации: $-+1 \div +40$ °С.)
3	Габариты: Длина: 1150 - 1250 мм; Ширина: 260 - 300 мм
4	<i>Световая эффективность прибора</i>
4.1	Потребляемая мощность: не более 32 Вт;
4.2	Световой поток: не менее 3150 Лм.
4.3	Световая отдача осветительного прибора: не менее 98 Лм/Вт;
4.4	Коэффициент пульсации светового потока: не более 5%;
5	<i>Электротехнические характеристики</i>
5.1	$U_{пит.} : 220 \pm 22$ В ($\pm 10\%$ от номинального значения напряжения сети (п. 5.2.1 ГОСТ13109-97))
5.2	$f_{пит.} : 50 \pm 0,4$ Гц. (п. 5.6.1 ГОСТ13109-97)
5.3	Степень защиты по ГОСТ14254: IP 20 и выше;
5.4	Коэффициент мощности драйвера $\geq 0,9$.
6	<i>Светотехнические характеристики</i>
6.1	Тип кривой силы света по ГОСТ Р 54350-2011: Д «Косинусная»
6.2	Класс светораспределения по ГОСТ Р 54350-2011: П «Прямого света»
6.3	Цветовая температура 4500 °К;
6.4	Индекс цветопередачи, $R_a \geq 75$;
7	Светильник должен соответствовать нормативным документам: - ГОСТ Р МЭК 60598 -1 – 2011 (Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний); - ГОСТ Р МЭК 598-2-1-97 (Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 1. Светильники стационарные общего назначения); - ГОСТ Р 51318. 15-99 (Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи промышленные от электрического светового и аналогичного оборудования. Нормы и методы испытаний);

	<p>- ГОСТ Р 51514-99 (Совместимость технических средств электромагнитная. Помехоустойчивость светового оборудования общего назначения. Требования и методы испытаний);</p> <p>- ГОСТ Р 51317.3.2-2006 (раздел 6,7) (Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний);</p> <p>- ГОСТ Р 51317. 3.3-2008 (Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний);</p> <p>- другим нормам, устанавливающим требования к товару и вступившим в силу до даты заключения договора.</p>
8	<i>Потребительские свойства:</i>
8.1	Срок службы светодиодов согласно паспортным данным светильника по характеристике L70: не менее 80 000 ч
8.2	Рабочий ток светодиода не должен быть выше предельного значения, установленного в технической документации на светодиод и соответствовать заявляемому сроку службы светодиода
8.3	Срок службы светильников: не менее 100 000 ч
8.4	Светорассеивающее стекло: органическое стекло, обеспечивающее отсутствие слепящего эффекта, с защитой от УФ, с гарантией производителя в не менее 20 лет от пожелтения и ухудшения свойств светопропускания (не более чем на 5%). Текстура: «Колотый лед».
8.5	Внутренняя электропроводка светильника должна быть проложена по корпусу светильника, не должна размещаться в области прямого светового потока, ложиться на светорассеивающее стекло и создавать тени
9	Срок предоставляемой гарантии качества: не менее 60 месяцев.

1.3 Светильник светодиодный консольный уличный – 19 шт.

№	Требования
1	Классификация светильника по способу крепления или установки: «Консольный»
2	Способ монтажа: на консоль диаметром от 48 до 65 мм и сверх указанного диапазона.
3	Требования к корпусу светильника: материал – алюминий; Защита металлических деталей от коррозии (порошковая краска и др.); Наличие радиатора.
4	Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150 : УХЛ1; (Рабочее значение температуры воздуха при эксплуатации: – 60 ÷ +40 °С; Предельное рабочее значение температуры воздуха при эксплуатации: – 70 ÷ +45 °С.)
5	<i>Световая эффективность прибора</i>
5.1	Потребляемая мощность: не более 240 Вт;
5.2	Световой поток: не менее 22000 Лм.
5.3	Светоотдача: не менее 100 Лм/Вт;
6	<i>Электротехнические характеристики</i>
6.1	U _{пит.} : 220 ± 22 В (±10% от номинального значения напряжения сети (п. 5.2.1 ГОСТ13109-97))
6.2	f _{пит.} : 50±0,4 Гц. (п. 5.6.1 ГОСТ13109-97)
6.3	Степень защиты по ГОСТ14254-96: IP 65 и выше (п.6.6.7 ПУЭ 7);
6.4	Коэффициент мощности драйвера ≥ 0,9.
7	<i>Светотехнические характеристики</i>
7.1	Тип кривой силы света по ГОСТ Р 54350-2011: III «Широкая»
7.2	Класс светораспределения по ГОСТ Р 54350-2011: П «Прямого света»
7.3	Тип условной экваториальной кривой силы света по ГОСТ Р 54350 -2011: «Боковая»

7.4	Тип светораспределения в зоне слепимости по ГОСТ Р 54350 -2011: «Ограниченная»
7.5	Цветовая температура в диапазоне: 3500-5500 °К;
7.6	Индекс цветопередачи: Ra ≥75;
8	<p>Светильник должен соответствовать нормативным документам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ГОСТ Р МЭК 60598 -1 – 2011 (Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний); - ГОСТ Р МЭК 598-2-1-97 (Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 1. Светильники стационарные общего назначения); - ГОСТ Р МЭК 60598 -2-3 –99 (Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 3. Светильники для освещения улиц и дорог); - ГОСТ Р 51318. 15-99(Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи промышленные от электрического светового и аналогичного оборудования. Нормы и методы испытаний); - ГОСТ Р 51514-99 (Совместимость технических средств электромагнитная. Помехоустойчивость светового оборудования общего назначения. Требования и методы испытаний), - ГОСТ Р 51317.3.2-2006 (раздел 6,7) (Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний); - ГОСТ Р 51317. 3.3-2008 (Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний). - другим нормам, устанавливающим требования к товару и вступившим в силу до даты заключения договора.
9	<i>Потребительские свойства:</i>
9.1	Срок службы светодиодов согласно паспортным данным светильника по характеристике L70: не менее 80 000 ч
9.2	Рабочий ток светодиода не должен быть выше предельного значения, установленного в технической документации на светодиод и соответствовать заявляемому сроку службы светодиода
9.3	Срок службы светильников: не менее 100 000 ч
9.3	Светорассеивающее стекло: органическое стекло, обеспечивающее отсутствие слепящего эффекта, с защитой от УФ, с гарантией производителя в не менее 20 лет от пожелтения и ухудшения свойств светопропускания (не более чем на 5%).
10	Срок предоставляемой гарантии качества: не менее 60 месяцев.

2. Требования к упаковке и маркировке (для товаров)

Товар поставляется в специальной упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Поставщик должен обеспечить упаковку Товара, способную предотвратить его повреждение или порчу во время перевозки к конечному пункту назначения, с учетом перегрузок и его длительного хранения. Упаковка Товара должна полностью обеспечивать условия транспортировки, предъявляемые к данному виду Товара. Вся упаковка и маркировка на ней должны соответствовать требованиям нормативных актов Российской Федерации. Поставщик несет ответственность за ненадлежащую упаковку, не обеспечивающую сохранность Товара при его хранении и транспортировании до Покупателя.

3. Требования к гарантии качества

Поставщик гарантирует, что поставленный Товар, в рамках настоящего Договора, является новым (не бывшим в эксплуатации), неиспользованным (не допускается

поставка выставочных образцов, Товара с истекшим сроком годности и хранения, а также Товара, собранного из восстановленных узлов и агрегатов).

4. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания

Срок гарантии накупаемый Товар в соответствии со сроком, указанным в паспорте завода изготовителя, но не менее 60 месяцев. В случае замены или исправления дефектного Товара гарантийный срок на данный Товар соответственно продлевается. Срок замены или исправления дефектного товара Поставщиком не должен превышать 30 дней. Все расходы, связанные с гарантийной заменой и исправлением Товара осуществляются за счет Поставщика.

5. Дополнительные требования к качеству товара (результатам выполненных работ, оказанных услуг)

Не должны быть нарушены:

- а) сроки годности и хранения Товара;
- б) условия хранения и транспортировки Товара;
- в) целостность Товара.

6. Требования к объему технической документации:

При поставке Товара Поставщик предоставляет Покупателю следующую документацию:

- а) всю необходимую документацию на поставленный Товар, предусмотренную действующим законодательством РФ;
- б) сертификаты соответствия;
- в) паспорта или иную техническую документацию;
- г) оформленные гарантийные талоны или аналогичные документы.

7. Место поставки товара/выполнения работ/оказания услуг:

г. Подольск, Московской обл., ул. Орджоникидзе, д. 21

8. Срок поставки товара/выполнения работ/оказания услуг:

№ этапа	Наименование работ	Срок исполнения	Ориентировочный процент от цены договора с НДС, %	Отчетные документы
1	Поставка светодиодных светильников	30 дней	100	Счет, счет-фактура товарная накладная в 2-х экз.; акт приема-передачи Товара в 2-х экз.

Прочие условия: Отсутствуют.

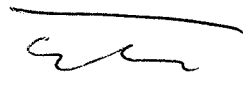
Подписи:

Заместитель главного энергетика



07.12.12.

В.Б. Миткалёв



07.12.2012