

## **Техническое задание**

**на поставку светодиодных осветительных приборов на объект  
«Электродепо «Южное» («Братеево-2»)**

**Москва 2023г.**

## 1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ		СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ
1.1	Заказчик	ООО «МИП-Строй №1».
1.2	Сведения об участке поставки оборудования	«Электродепо «Южное» («Братеево-2»).
1.2.1	Местоположение	г. Москва, Бесединское шоссе, вл. 17 (Электродепо «Южное»).
1.3	Сроки поставки оборудования	Начало поставки – с даты заключения договора; Окончание поставки – не позднее 01.04.2023г.

## 2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ		СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ
2.1	Основные требования к поставляемому оборудованию	Оборудование должно соответствовать: 1) данному техническому заданию; 2) техническим требованиям Московского метрополитена к светодиодным осветительным приборам для организации освещения технических помещений электродепо ГУП «Московский метрополитен» (приложение № 2).
2.2	Требования к техническим характеристикам и объему оборудования	Технические характеристики оборудования в соответствии с п.3 настоящего Технического Задания. Объем – в соответствии с Приложением №1 «Спецификация оборудования». Оборудование должно быть изготовлено в соответствии с рабочей документацией: 801-Д02300.2.2/18-2-ЭО.СО; 801-Д02300.2.2/18-3-ЭП Возможна поставка аналогичного оборудования с характеристиками не хуже требований, указанных в Приложении №1 «Спецификация оборудования». Оборудование должно быть проверено на качество сборки, на соответствие Техническому заданию, на работоспособность во всех режимах в заводских условиях с оформлением протокола заводских испытаний.
2.3	Технические требования к поставляемому оборудованию	Светодиодные осветительные приборы должны быть произведены в заводских условиях и являться светильниками заводской готовности.

## 3. НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ

СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ		ТРЕБОВАНИЯ
3.1	Состав оборудования	В соответствии с Приложением №1 «Спецификация оборудования».
3.2	Основные требования к поставляемому оборудованию	<p style="text-align: center;"><u>Общие требования</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Гарантийный срок эксплуатации осветительных приборов - не менее 5 лет.</li> <li>2) Срок службы осветительных приборов - не менее 12 лет в соответствии с ГОСТ Р 55705-2013.</li> <li>3) В течение срока службы (но не менее 50000 час) не допускается выход коррелированной цветовой температуры осветительного прибора из заданного техническим заданием и рабочей документацией диапазона (3985±400К) и снижение светового потока более чем на 30%.</li> <li>4) Наличие действующего сертификата соответствовали требованиям пожарной безопасности ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011</li> <li>5) Наличие технического условия на выпуск продукции.</li> <li>6) Соответствие требованиям ТР ТС 004/2011 “О безопасности низковольтного оборудования”, ТР ТС 020/2011 “Электромагнитная совместимость технических средств”</li> <li>7) Световая эффективность не менее 120 Лм/Вт.</li> <li>8) Класс электробезопасности I.</li> <li>9) Снижение светового потока осветительного прибора от момента включения до момента стабилизации не более 8%.</li> <li>10) Коэффициент пульсации не более 5%</li> <li>11) Общий индекс цветопередачи (CRI) не менее Ra 80.</li> <li>12) Коэффициент мощности не менее 0,9</li> <li>13) Тип кривой силы света (КСС) - Д</li> <li>14) Самовосстанавливающаяся защита от 380В.</li> <li>15) Защита от импульсных скачков напряжения.</li> <li>16) Диапазон рабочих температур не менее: -40 +45 С.</li> <li>17) Степень защиты не ниже IP54</li> <li>18) Толщина алюминиевой подложки светодиодных модулей не менее 1,2 мм.</li> <li>19) Соединение проводов со светодиодными модулями должно быть выполнено по технологии без свинцовой пайкой.</li> </ol>

- |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>20) Нагрузка светодиода не более 70% от номинальной.</p> <p>21) Источник питания с гальванической развязкой.</p> <p>22) Наличие протокола светотехнических испытаний от сертифицированной лаборатории, подтверждающих световую эффективность.</p> <p>23) запрашиваемые протоколы измерений должны быть выполнены лабораторией, аккредитованной Росакредитацией. К данным протоколам прикладывается копия аттестата аккредитации лаборатории с приложением, содержащим информацию об области аккредитации выбранной лаборатории.</p> <p>Дополнительно предоставляется справочная информация об адресе фактического местонахождения лаборатории, контактных телефонах, адресе сайта;</p> <p>24) Поставщик обязан запросить у Заказчика смежные разделы рабочей документации для корректного изготовления оборудования.</p> <p>25) Наличие паспорта на светодиоды.</p> <p>26) Рекомендуется применять источники питания следующих производителей: Helvar, Philips, Diodes, MeanWell, Moons.</p> <p>27) Вывод кабеля длиной не менее 1,5 м.</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Требования по комплектности

- 28) В комплект поставки светодиодного осветительного прибора должны входить: светильник с узлом крепления в транспортной упаковке, паспорт на светильник, руководство по эксплуатации.
- 29) Эксплуатационная документация должна быть выполнена на русском языке в соответствии с требованиями ГОСТ 2.610-2006 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения эксплуатационных документов».

#### 4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕБОВАНИЙ		СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ
4.1	Требования к предоставляемой документации	<p>С целью подтверждения соответствия поставляемого оборудования настоящим техническим требованиям поставщик должен предоставить комплект технической документации на поставляемое оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сертификат (декларация) соответствия;</li> <li>- габаритно-установочные чертежи;</li> <li>- техническое описание и руководство по эксплуатации;</li> <li>- техническую информацию на комплектующие изделия.</li> <li>- товаросопроводительные документы</li> </ul>
4.2.	Требования к согласованию конструкторской документации	<p>Поставщик обязан разработать и согласовать с Заказчиком техническую документацию (чертежи, схемы, компоновку и т.п.) в течение 10 рабочих дней с момента заключения Договора поставки Оборудования.</p> <p>Комплект технической документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) сертификат ТР ТС;</li> <li>б) документация (паспорта) на светодиодный осветительный прибор;</li> <li>в) копия технических условий или выписки из технических условий на предлагаемые светодиодные осветительные приборы;</li> <li>г) чертежи светодиодных осветительных приборов и узлов крепления;</li> <li>д) паспорт завода производителя на используемый драйвер с указанием основных характеристик в том числе пусковом токе, длительности импульса пускового тока;</li> <li>е) фотометрические файлы в формате IES;</li> <li>ж) дополнительно у Поставщика может быть запрошен светотехнический расчет для объекта, где будут применены данные светодиодные осветительные приборы;</li> <li>з) протоколы измерений светотехнических и электрических параметров светодиодных осветительных приборов;</li> </ul>
4.2	Шефмонтаж и шефналадка	Не требуется
4.3	Требования к поставке оборудования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поставляемый товар может превосходить заявленный по техническим и функциональным характеристикам (потребительским свойствам).</li> <li>2. Поставляемый товар должен быть новым, не бывшим в употреблении, свободным от прав третьих лиц, не находиться под арестом, в залоге и не являться предметом спора.</li> <li>3. Поставляемый товар должен удовлетворять действующим в Российской Федерации требованиям стандартов качества, безопасности, санитарным и гигиеническим нормам, иметь</li> </ol>

		<p>сертификаты соответствия, гигиенические сертификаты.</p> <p>4. Поставляемый товар должен быть работоспособным и включать в комплект поставки все необходимые компоненты для обеспечения данного требования.</p> <p>5. Поставщик обязан:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– осуществить транспортировку оборудования до места назначения;</li><li>– поставляемое оборудование должно быть новым и ранее не использованным;</li><li>– поставить комплектно с оборудованием товаросопроводительные документы;</li><li>– поставить комплектно с оборудованием документацию на оборудование.</li></ul>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **Приложение:**

1. Спецификация оборудования на 1-м листе.
2. Технические требования Московского метрополитена к светодиодным осветительным приборам для организации освещения технических помещений электродепо ГУП «Московский метрополитен» на 13-ти листах.
3. Рабочая документация: 801-Д02300.2.2/18-2-ЭО.СО; 801-Д02300.2.2/18-3-ЭП