**“УТВЕРЖДАЮ”**

Первый заместитель директора –

главного инженера

филиала ПАО «Россети Центр» -

«Смоленскэнерго»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / А.А. Колдунов

«30» сентября 2022г.

##### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на поставку светильников**

**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:

| **Наименование** | **Технические требования и характеристики** | **Кол-во, шт.** |
| --- | --- | --- |
| Светильник НПБ 1301 60Вт IP54 или эквивалент | Цоколь - патрон лампы: E27  Материал корпуса: Алюминий  Цвет корпуса: Белый  Материал плафона или рассеивателя: Стекло опаловое  Номин напряжение: 230 В  Степень защиты IP: IP54  Класс защиты: I  Ширина: 192.0 мм  Длина: 75 мм  Сечение проводника: 0,75...1,5 мм²  Тип светильника: Светильник с плафоном/рассеивателем  Мощность лампы: 60 Вт  Цвет плафона или рассеивателя: Опаловый (-ая)  Диаметр: 178 мм  Тип тока: Переменный  Номин частота: 50 Гц  Длина лампы: 90.0 мм  Макс диаметр лампы: 65 мм  Гарантийный срок – 12 месяцев  Срок службы – 10 лет | 36 |
| Светильник НББ 64-60-110 Шар или эквивалент | Гарантийный срок18 месяцев  Ширина 100 мм  Мощность лампы60 Вт  Высота50 мм  Цоколь (патрон) лампы E27  Тип лампы Лампа накаливания  Тип светильника Светильник стеклянный  Номинальное напряжение с – по 220 В по 220 В  Степень защиты IP IP21  Класс защиты от поражения электрическим током II  Исполнение Поверхностный монтаж  Жаро-морозоустойчивый с – по -60 град.C по 40 град.C  Светораспределение Косинусное  Материал плафона / рассеивателя Прозрачное стекло  Ударопрочность Нет (без) | 5 |
| Светильник НПП 1101 IP54 100Вт или эквивалент | Область применения – для обеспечения внутреннего освещения производственных и общественных помещений  Номинальная мощность установленной лампы, Вт – 100  Напряжение сети, В – 220 (50Гц)  Тип КСС – Симметричная  Тип используемой лампы – лампа накаливания  Патрон – Е27  Степень защиты, не ниже – IP54  Габаритные размеры (L x B x H), не более, мм – 178 х 257 х 90  Особенности конструкции:   * Цвет – белый * Вид – круглый * Тип поверхности – матовая * Материал корпуса – алюминий   Гарантийный срок – 12 месяцев  Срок службы – 10 лет | 168 |
| Дроссель 1И 250 ДНаТ 46Н-003 УХЛ2 или эквивалент | Область применения – для обеспечения режима зажигания и стабилизации разряда ламп высокого давления типа ДНаТ.  Напряжение, В – 220 (50Гц)  Мощность лампы, Вт – 250  Рабочий ток лампы, А – 3  Пусковой ток, А – 5,4  Потери мощности, не более, Вт – 30  Коэффициент мощности – 0,42  Категория размещения – УХЛ2  Габариты, мм – 114х66х68  Винтовые контактные зажимы для провода сечением, мм2 – 0,75–4  Гарантийный срок – 12 мес.  Срок службы – 10 лет  ГОСТ IEC 61347-2-9-2014 | 35 |
| Плафон Шар d150 или эквивалент | Область применения – для светильников НББ 64-60-110 Шар  Климатическое исполнение – УХЛ1  Степень защиты оптического отсека светильника, не ниже – IP44  Габаритные размеры: Диаметр стекла – 150 мм, горловина – 85 мм.  Цвет – прозрачный  Плафон – стеклянный.  Гарантийный срок – 12 месяцев  Срок службы – 10 лет | 8 |
| Светильник Армстронг накладной 24ВТ или эквивалент | Область применения – для освещения административных помещений (для замены светильников ЛВО 4х18)  Номинальная мощность светильника, Вт – 24  Напряжение сети, В – 220 (50Гц)  Коэффициент мощности – 0,98  Цветовая температура, К – 4000-5000  Тип светильника – светодиодный  Световой поток, не менее, Лм – 2 730  Способ установки светильника – накладной  Степень защиты, не ниже – IP20  Особенности конструкции:   корпус – стальной, покрытый порошковой краской (цвет белый);   рассеиватель – микропризма.  Габариты, мм – 595х595х40  Масса, не более, кг – 2,9  Гарантийный срок – 36 мес.  Срок службы – 30 000ч. | 11 |
| Патрон Е14 подвесной керамический или эквивалент | Область применения – для установки в светильники наружного освещения  Напряжение сети, В – 220 (50Гц)  Номинальный ток, А – 4  Сечение подключаемых проводников, мм – 0,5-1,5  Цоколь – Е14  Материал корпуса – фарфор  Материал контактной группы – латунь  Степень защиты, не ниже – IP20  Климатическое исполнение и категория размещения – УХЛ1.  Гарантийный срок – 12 мес.  Срок службы – 10 лет. | 100 |
| Светильник светодиодный CSVT Айсберг-38 или эквивалент | Мощность(Вт) 38  Световой поток(лм) 5000  Цветовая температура(К) 5000  Степень защиты IP IP65  Способ монтажа(для сайта) Подвесной / накладной  Эффективность(лм/Вт) 132  Индекс цветопередачи(RA) > 80  Коэффициент мощности > 0,95  Коэффициент пульсации < 1%  Класс электробезопасности I  Диммирование (регулировка яркости) По запросу  Климатическое исполнение УХЛ 2  Температура эксплуатации от -20 до +45  Материал корпуса ABS/SAN  Сквозная (транзитная) проводка Нет  Наличие БАП Нет  Класс энергоэффективности A+  Электромагнитная совместимость (ЭМС) ТР ТС 020/2011  Соответствует ТР ТС 020  Безопасность низковольтного оборудования (LVD) ТР ТС 004/2011 Соответствует ТР ТС 004  Отсутствие опасных веществ (RoHS) Соответствует ТР ЕАЭС 037  Тип источника света LED  Оптическая часть плафон  Длина(мм) 1270  Ширина(мм) 152  УровеньПФ 99  Высота(мм) 100  Длина установочная(мм) 918  Цвет корпуса серый  Переменное/постоянное напряжение Да  Диапазон переменного напряжения(В AC) 176 - 264  Диапазон постоянного напряжения(В DC) 247 – 370  Гарантийный срок – 60 месяцев  Срок службы –30 000 часов | 96 |
| Прожектор светодиодный СДО 3-50 IP65 ASD или эквивалент | ТУ 3461–002–05758434–94  Область применения – Жилые и административные здания, торговые залы и магазины, подсветка витрин, экспозиций, рекламных щитов и стендов.  Напряжение, В – 85 - 265  Тип источника света – светодиодная матрица  Мощность лампы, Вт – 50  Световой поток, лм, не менее - 4000  Цветовая температура, К – 6500  Цветопередача, Ra – 80 - 92  Температурный режим, 0С – от – 40 до +50  Степень защиты – IP65  Материал и окраска изделия:  Корпус – литой под давлением из алюминиевого сплава, покрыт антикоррозийной эмалью;  Защитное стекло – силикатное закаленное;  Цвет корпуса – серый.  Вес, не более, кг – 5,0  Габаритные размеры (L x B x H), не более, мм – 223х115х190  Гарантийный срок – 12 месяцев  Срок службы, не менее – 30 000 часов | 19 |
| Прожектор светодиодный СДО3-200 IP65 ASD или эквивалент | Мощность, Вт: 200  Цветовая температура, К: 6500  Напряжение, В: 85~265  Степень защиты, IP: 65  Световой поток, Лм: 16000  Размер, мм (L, b, h): 400\*290\*175  Источник света: LED  Гарантийный срок – 12 месяцев  Срок службы –30 000 часов | 15 |
| Светильник LED Офис стандарт 30ВТ 4000K или эквивалент | Ширина 595 мм  Внешний диаметр 0 мм  Длина 595 мм  Высота/глубина 50 мм  Материал корпуса Сталь  Тип лампы LED несменный  Номинальное напряжение с – по 230 В по 230 В  Степень защиты IP IP20  Подходит для числа источников света 1  Цветовая температура с – по 4000 К по 4000 К  Максимальная мощность 32 Вт  Номинальный световой поток 3200 лм  Класс защиты от поражения электрическим током I  Сечение жилы 1.5 кв.мм  Цвет корпуса Белый  Род тока Переменный ток (AC)/Постоянный ток (DC)  С датчиком движения Нет  Подходит для лампы мощностью с – по 32 Вт по 32 Вт  Исполнение решетки Белый  Устройство управления LED-драйвер (блок питания для светодиодов)  Индекс цветопередачи 80-89 (класс 1В)  Ширина установки 0 мм  Монтажный диаметр 0 мм  С датчиком света Нет  Подходит для подвесного монтажа Нет  Встраиваемая длина 0 мм  Подходит для организации световых линий Нет  Подходят для аварийного освещения Нет  Светораспределение Симметричное  Ударопрочность IK02  В комплекте с лампой Да  Противопожарная защита "d" Нет  Подходит для монтажа на стену Нет  Предназначен для встроенного монтажа Да  ПРА в комплекте Да  Подходит для открытого монтажа Нет  Угол светового излучения Чрезвычайно широкий луч> 80 град.  Цветность Белый  Встроенная высота/глубина 50 мм  Температура окружающей среды с – по 5 град.C по 35 град.C  Диммирование 0-10 В Нет  Диммирование 1-10 В Нет  Диммирование DALI Нет  Диммирование DMX Нет  Потенциометр диммирования (встроенный) Нет  Диммирование LineSwitch Нет  Собственная система диммирования у производителя Нет  Диммирование модуляцией напряжения Нет  Программируемое диммирование Нет  Сенсорное диммирование Нет  Без диммирования Да  Диммирование в зависимости от механизма управления Нет  Эффективность светильника 100 лм/Вт  Регулирование яркости DSI Нет  Класс энергоэффективности встроенного светильника  A++. A+. A (LED)  Подходит для крепления к потолку Нет  Коэффициент мощности 0.95  Гарантийный срок – 36 месяцев  Срок службы –30 000 часов | 100 |
| Светильник LED PPL595/U Prisma 36W 4000K или эквивалент | Источник света:светодиоды SMD2835 или эквивалент  Мощность, Вт:36  Световой поток, лм:3 100  Цветовая температура, К:4000  Угол светораспределения, °:120  Индекс цветопередачи, Ra:> 75  Входное напряжение, В:~180-260  Входная частота, Гц:50-60  Выходное напряжение, В:336  Номинальное напряжение:230  Коэффициент пульсации :1%  Коэффициент мощности:cos φ > 0,95  Материал корпуса:сталь  Цвет корпуса:белый  Влагозащищенность:IP40  Класс защиты от поражения эл. током: I  Класс энергоэффективности: A+  Климатическое исполнение:УХЛ4  Температура эксплуатации, °С:+1...+40  Срок службы светодиодов, часов:25000  Вес:1400 гр  Размеры, мм:595х595х19  Тип рассеивателя:призматический  Кол-во светодиодов:112  Ток, А:0,15  Температура хранения, C:-50..+50  Относительная влажность хранения, %:98% при 35С  Гарантийный срок – 24 месяцев  Срок службы –30 000 часов | 2 |
| Прожектор NFL-01-50-6.5К-LED Navigator или эквивалент | Способ монтажа Накладн. на поверхность  Мощность лампы 50 (Вт)  С ламп. в комплекте Да  Номин. напряжение 200...240 (В)  С монтажной скобой/кронштейном Да  Светораспределение Симметричный (-ое)  Тип устройства управления (ПРА/трансформатора) Светодиодный драйвер  Материал корпуса Алюминий  Цвет корпуса Черный  Материал плафона/рассеивателя Пластик прозрачный (светопроницаемый)  Цвет плафона/рассеивателя Нет (без)  Степень защиты (IP) IP65  Блок управления/ ПРА в комплекте Да  Длина 180 (мм)  Ширина 38 (мм)  Высота/глубина 183 (мм)  Импульсно-зажигающее устройство (ИЗУ) Не требуется  Класс защиты I  Ударопрочность по стандарту EN 50102 IK08  Предельная температура -40...40 (°C)  Угол светового пучка 80 (°)  Световой поток 4100 (лм)  Цветовая температура 6500 (К)  Категория цвет света Холодная дневного света (>5300 К) (К)  Гарантийный срок – 24 месяцев  Срок службы –30 000 часов | 4 |
| Устройство ИЗУ Т70/1000/220-01 с таймер. или эквивалент | Область применения – для зажигания и запуска газоразрядных ламп типа ДНаТ ТУ 3461-010-31040341-99  Напряжение, В – 220 (50Гц)  Мощность ламп, Вт – 70-1000  Выдаваемое напряжение, кВ – от 3,5 до 6.  Встроенный электронный таймер отключает устройство в случае выхода лампы из строя по причине старения, либо механического повреждения  Время работы таймера, с – 655  Материал корпуса – пластик (максимально допустимая температура 800С).  Крепление – шпилька с резьбой М8х10, шайбой и гайкой.  Категория размещения – УХЛ2.  Степень защиты – IP20  Гарантийный срок – 12 месяцев  Срок службы – 10 лет | 120 |
| Кронштейн К1П-0,3-0,35 с хомутом TDM или эквивалент | Способ монтажа На опору с помощью хомутов SQ0338-0203  Тип – кронштейн  Длина, мм – 350  Ширина, мм – 32  Нагрузка, кг – 25  Материал – сталь  Цвет – белый  Вес нетто, кг – 2,4  Габариты без упаковки, мм – 350х32х300  Гарантийный срок – 12 месяцев  Срок службы –24 месяца | 330 |
| Светильник ПромЛед Магистраль v3.0-80 или эквивалент | Область применения – для наружного освещения  Тип светильника – светодиодный  Номинальная мощность светильника не менее, Вт – 80  Световой поток, не менее, Лм – 11 360  Кривая силы света –широкая боковая  Область допустимых значений цветовой температуры – 3985±275К  Без возможности диммирования  Двойной угол половины яркости не менее, 155х70  Количество 2-х кристальных диодов (Bridgelux или эквивалент), не менее 160 шт  Наличие вторичного оптического элемента  Токи и напряжения на диоде - U=3V; I=150mA  Напряжение питания, В – 176-264 (50Гц)  Степень защиты, не ниже – IP67  Способ установки светильника – консольный (на кронштейн диаметром до 56 мм под различными углами) Высота м- 5-30  Климатическое исполнение – УХЛ1  Габариты не более, ДхШхВ, мм – 296х174х98  Масса, не более, кг – 1.9  Гарантийный срок – 60 мес.  Срок службы – 12 | 150 |
| Светильник ПромЛед Магистраль v3.0-50 или эквивалент | Область применения – для наружного освещения  Тип светильника – светодиодный  Номинальная мощность светильника не менее, Вт – 50  Световой поток, не менее, Лм – 7750  Кривая силы света – широкая боковая  Область допустимых значений цветовой температуры – 3985±275К  Без возможности диммирования  Двойной угол половины яркости не менее, 155х70  Количество 2-х кристальных диодов (Bridgelux или эквивалент), не менее 95 шт  Наличие вторичного оптического элемента  Токи и напряжения на диоде – U=3V; I=150mA  Напряжение питания, В – 176-264 (50Гц)  Степень защиты, не ниже – IP67  Способ установки светильника – консольный (на кронштейн диаметром до 56 мм под различными углами) Высота м – 5-30  Климатическое исполнение – УХЛ1  Габариты не более , ДхШхВ, мм – 272х172х98  Масса, не более, кг – 1,57  Гарантийный срок – 60 месяцев  Срок службы – 12 лет | 540 |
| Светильник ПромЛед Магистраль v3.0-60 или эквивалент | Область применения – для наружного освещения  Тип светильника – светодиодный  Номинальная мощность светильника не менее, Вт – 60  Световой поток, не менее, Лм – 9000  Кривая силы света – широкая боковая  Область допустимых значений цветовой темпер. – 3985±275К  Без возможности диммирования  Двойной угол половины яркости не менее, 155х70  Количество 2-х кристальных диодов (Bridgelux или эквивалент), не менее 95 шт  Наличие вторичного оптического элемента  Токи и напряжения на диоде – U=3V; I=150mA  Напряжение питания, В – 176-264 (50Гц)  Степень защиты, не ниже – IP67  Способ установки светильника – консольный (на кронштейн диаметром до 56 мм под различными углами) Высота м – 5-30  Климатическое исполнение – УХЛ1  Габариты не более , ДхШхВ, мм – 272х172х98  Масса, не более, кг – 1,7  Гарантийный срок – 60 месяцев  Срок службы – 12 лет | 40 |
| Светильник ПромЛед Магистраль v3.0-100 или эквивалент | Область применения – для наружного освещения  Тип светильника – светодиодный  Номинальная мощность светильника не менее, Вт – 100  Световой поток, не менее, Лм – 16 000  Кривая силы света – широкая боковая  Область допустимых значений цветовой темпер. – 3985±275К  Без возможности диммирования  Двойной угол половины яркости не менее, 155х70  Количество 2-х кристальных диодов (Bridgelux или эквивалент), не менее 180 шт  Наличие вторичного оптического элемента  Токи и напряжения на диоде – U=3V; I=150mA  Напряжение питания, В – 176-264 (50Гц)  Степень защиты, не ниже – IP67  Способ установки светильника – консольный (на кронштейн диаметром до 56 мм под различными углами) Высота м – 5-30  Климатическое исполнение – УХЛ1  Габариты не более, ДхШхВ, мм – 370х174х98  Масса, не более, кг – 2,45  Гарантийный срок – 60 месяцев  Срок службы – 12 лет | 130 |

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.
  1. Светильники (и комплектующие к ним) должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:
* ГОСТ IEC 60598-1-2017 «Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний»;
* ГОСТ IEC 60598-2-3-2017 «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 Р 55705-2013 «Приборы осветительные со светодиодными источниками света. Общие светотехнические условия»;
* ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические и другие технические изделия. 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 «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. Срок изготовления светильников должен быть не более полугода до момента поставки.

1. **Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемые светильники (и их комплектующие) должна быть не менее указанной в п. 1 данного ТЗ. Время начала исчисления гарантийного срока с даты товарной накладной ТОРГ-12 (УПД). 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.

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

Светильники должны обеспечивать эксплуатационные показатели в течение срока службы, указанного в п. 1 данного ТЗ.

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

1. **Сроки поставки.**

Поставка осуществляется в период с момента заключения договора по 30.11.2023, по заявкам филиала. Срок поставки по каждой поставке не должен превышать 25 календарных дней. Поставщик обеспечивает поставку продукции на склад филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго», расположенный по адресу: 214031, г. Смоленск, ул. Индустриальная, 5.

1. **Правила приемки продукции.**

Каждая партия светильников (и их комплектующих) должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго» 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 А.В. Меркулович

Начальник Управления распределительных

сетей филиала А.Н. Егоров