**Приложение № 1**

**Техническое задание**

на поставку электротехнических материалов для нужд ИПУ РАН

**1.** **Объект закупки:** поставка электротехнических материалов для нужд ИПУ РАН (далее – Товар).

**2. Краткие характеристики поставляемых товаров**: в соответствии с приложением № 1 к Техническому заданию «Сведения о качестве, технических характеристиках товара, его безопасности, функциональных характеристиках (потребительских свойствах) товара, размере, упаковке, отгрузке товара и иные сведения о товаре, представление которых предусмотрено документацией».

Товары должны соответствовать или превышать требования Технического задания по функциональным, техническим, качественным, эксплуатационным и эргономическим показателям, указанным в приложении №1 к настоящему Техническому заданию.

Код ОКПД 2:

27.40.25.123 - Устройства осветительные электрические подвесные, потолочные, встраиваемые и настенные, предназначенные для использования со светодиодными лампами и прочими светодиодными источниками света

27.40.39.113 - Светильники и устройства осветительные прочие, не включенные в другие группировки, предназначенные для использования со светодиодными лампами и прочими светодиодными источниками света

**3**. **Перечень и количество поставляемого товара:** в соответствии с приложением № 1 к Договору «Спецификация на поставку электротехнических материалов для нужд ИПУ РАН», являющимся его неотъемлемой частью.

**4. Общие требования к поставке товаров, требования по объему гарантий качества, требования по сроку гарантий качества на результаты закупки:**

Поставляемый Товар должен принадлежать Поставщику на праве собственности, не должен быть заложен, являться предметом ареста, свободен от прав третьих лиц, ввезён на территорию Российской Федерации с соблюдением всех установленных законодательством Российской Федерации требований.

Поставляемый Товар должен быть новым, изготовлен в соответствии со стандартами качества (не бывший в употреблении, в ремонте, без восстановления потребительских свойств, у которого не была осуществлена замена составных частей). Поставляемый Товар должен быть работоспособен и иметь комплектацию, указанную в приложении № 1 к Техническому заданию.

Товар должен поставляться в упаковке и/или таре, обеспечивающей его сохранность, при перевозке тем видом транспорта, который используется для доставки Товара Заказчику, погрузочно-разгрузочных работах и хранении в условиях воздействия климатических факторов (температура, влажность, осадки), соответствующих тому времени года, в которое осуществляется поставка.

На упаковке (таре) должна быть маркировка, необходимая для идентификации грузоотправителя (Поставщика) и грузополучателя (Заказчика), а также содержащая информацию об условиях перевозки, погрузочно-разгрузочных работ и хранении Товара.

Маркировка Товара должна содержать также информацию о наименовании, виде и сорте продукта, наименовании фирмы-изготовителя, юридическом адресе изготовителя, сроке годности и дате изготовления продукции.

Качество Товара должно соответствовать установленным европейским и российским стандартам, ГОСТам и подтверждаться сертификатом соответствия, декларацией о соответствии (при наличии), оформленных в соответствии с законодательством Российской Федерации, в течение сроков, определенных заводом-изготовителем, но не менее 12 (двенадцати месяцев) с момента поставки Товара.

В случае обнаружения в течение гарантийного срока недостатков Товара Заказчик обязан незамедлительно проинформировать об этом Поставщика. В уведомлении, направляемом Поставщику, должна содержаться детальная информация о характере выявленных недостатков. Поставщик обязан устранить недостатки товара за свой счет в течение 5 (пяти) календарных дней со дня получения требования Заказчика об их устранении.

Поставщик гарантирует качество и безопасность поставляемого Товара в соответствии с действующими стандартами, утвержденными на соответствующий вид Товара и наличием сертификатов, обязательных для Товара, оформленного в соответствии с российскими стандартами. Бирки и наклейки на упаковках должны быть четкими, чистыми и хорошо читаемыми. Производственные коды на Товаре должны совпадать с производственными кодами на упаковке.

Срок и объем гарантии на поставляемые Товары должны быть согласно гарантии завода-изготовителя (производителя Товара), но не менее 12 месяцев с момента поставки Товаров.

Поставщик несет полную ответственность за качество поставляемого Товара на весь гарантийный срок качества по специализации поставляемых Товаров при условии его правильного хранения и использования (эксплуатации) Заказчиком.

Наличие гарантии качества удостоверяется выдачей Поставщиком гарантийного талона (сертификата) или проставлением соответствующей записи на маркировочном ярлыке поставленного Товара***.***

Поставляемый Товар должен быть экологически чистым, безопасным для жизни и здоровья человека.

Поставляемый Товар должен соответствовать требованиям по обеспечению национальной безопасности Российской Федерации и защите граждан Российской Федерации от преступных и противоправных действий.

Предлагаемый Товар должен соответствовать классу энергоэффективности «А», если такой класс применим к данному Товару.

Поставляемый Товар должен соответствовать требованиям действующих на территории Российской Федерации нормативно-технических документов, в том числе:

- ГОСТ 6825-91 (МЭК 81-84) с изм. № 1 «Лампы люминесцентные трубчатые для общего освещения»;

- ГОСТ Р 54815-2011/IEC/PAS 62612:2009 «Лампы светодиодные со встроенным устройством управления для общего освещения на напряжения свыше 50 В. Эксплуатационные требования»;

- ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011 «Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний»;

- ГОСТ Р 55705-2013 «Приборы осветительные со светодиодными источниками света. Общие технические условия».

**5. Сроки выполнения работ, оказания услуг и поставки товаров, календарные сроки начала и завершения поставок, периоды выполнения условий договора:**

Срок поставки Товара – в течение **14 (четырнадцати) календарных дней** с даты заключения договора.

**6. Порядок выполнения работ, оказания услуг, поставки товаров, этапы, последовательность, график, порядок поэтапной выплаты авансирования, а также поэтапной оплаты исполненных условий договора:** в соответствии с условиями Договора.

**7. Качественные и количественные характеристики поставляемых товаров, выполняемых работ, оказываемых услуг:**

Согласно требований Технического задания, сведений о качестве, технических характеристиках товара, его безопасности, функциональных характеристиках (потребительских свойствах) товара, размере, упаковке, отгрузке товара и иные сведения о товаре, представление которых предусмотрено документацией (приложение № 1 к Техническому заданию) и Спецификации на поставку электротехнических материалов для нужд ИПУ РАН (приложение № 1 к Договору).

**Приложение №1 к Техническому заданию**

**Сведения о качестве, технических характеристиках товара, его безопасности, функциональных характеристиках (потребительских свойствах) товара, размере, упаковке, отгрузке товара и иные сведения о товаре, представление которых предусмотрено документацией**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование товара** | **Технические характеристики** |
| **Требуемый параметр** | **Требуемое значение** | **Ед. изм.** |
| 1 | Светильник светодиодный потолочный, встраиваемый  | Модель  | TM Volpe или эквивалент с характеристиками не хуже |  |
| Серия  | ULP-Q |  |
| Тип монтажа | потолочный встраиваемый |  |
| Габаритные размеры (ДхШхВ) | 595х595х25 | мм |
| Допуск по габаритным размерам | +5 | мм |
| Материал корпуса | металл с полимерным порошковым покрытием |  |
| Цвет корпуса | белый |  |
| Материал плафона | пластик |  |
| Цвет плафона | белый |  |
| Тип рассеивателя | призматический |  |
| Угол рассеивания | не менее 120 | градус |
| Напряжения питания | 210-230  | В |
| Световой поток | не менее 3000  | Лм |
| Цветность | нейтральный белый |  |
| Цветовая температура | не менее 4000 | К |
| Степень защиты | не менее 20  | IP |
| Тип лампы  | светодиодный |  |
| Тип цоколя | LED |  |
| Мощность лампы | не менее 36 | Вт |
| Общая мощность | не менее 36 | Вт |
| Панель светодиодная  | наличие |  |
| Источник питания  | наличие |  |
| 2 | Светильник консольный светодиодный уличный тип 1 | Серия | Модуль, консоль К-2 или эквивалент с характеристиками не хуже |  |
| Климатическое исполнение | УХЛ1 |  |
| Габаритные размеры (ДхШхВ) | 305х240х130 | мм |
| Допуск по габаритным размерам | +5 | мм |
| Материал корпуса | анодированный экструзионный алюминий |  |
| Класс защиты от поражения эл. током | 1 |  |
| Степень защиты | не менее 67 | IP |
| Потребляемая мощность | не более 132 | Вт |
| Напряжения питания | 170-264 | В |
| Диапазон рабочих частот | 50/60 | Гц |
| Коэффициент мощности  | не менее 0,95 | cos φ |
| Температурный диапазон эксплуатации | -45 до +50 | °С |
| Тип крепления | консольное |  |
| Посадочный диаметр консольного светильника | не более 52 | мм |
| Световой поток | не менее 15 000 | Лм |
| Цветовая температура | не менее 4000 | К |
| Цветность | нейтральный белый |  |
| Индекс цветопередачи | не менее 80 | Ra |
| Тип кривой силы света | Д (косинусная) |  |
| Коэффициент пульсации | не более 1 | % |
| Количество светодиодов | не менее 288 | шт. |
| Номинальный срок службы светодиодов | 100 000 | час |
| Тип рассеивателя | прозрачный |  |
| Источник питания | наличие  |  |
| Источник питания обеспечивает | - защиту светильника от перегрева- защиту от высоких скачков напряжения- защиту от короткого замыкания- имеет гальваническую изоляцию-соответствует стандартам по электромагнитной совместимости |  |
| 3 | Светильник консольный светодиодный уличный тип 2 | Серия | Кристалл или эквивалент с характеристиками не хуже |  |
| Климатическое исполнение | УХЛ1 |  |
| Габаритные размеры (ДхШхВ) | 423х179х56 | мм |
| Допуск по габаритным размерам | +5 | мм |
| Материал корпуса | алюминий с антикоррозийным покрытием |  |
| Защитный рассеиватель | закаленное стекло |  |
| Линза  | групповая |  |
| Теплоотвод от светодиодов  | обеспечен через алюминиевые печатные платы на корпус светильника, который имеет специальную поверхность оребрения  |  |
| Класс защиты от поражения эл. током | 1 |  |
| Степень защиты | не менее 65 | IP |
| Потребляемая мощность | не более 50 | Вт |
| Напряжения питания | 85-265 | В |
| Диапазон рабочих частот | 50/60 | Гц |
| Коэффициент мощности  | не менее 0,80 | cos φ |
| Температурный диапазон эксплуатации | -40 до +40 | °С |
| Тип крепления | консольное |  |
| Посадочный диаметр консольного светильника | не более 60 | мм |
| Световой поток | не менее 5 000 | Лм |
| Цветовая температура | не менее 4500 | К |
| Цветность | нейтральный белый |  |
| Индекс цветопередачи | не менее 80 | Ra |
| Тип кривой силы света | КСС Ш (широкая боковая) |  |
| Коэффициент пульсации | не более 5 | % |
| Количество светодиодов | не менее 60 | шт. |
| Номинальный срок службы светодиодов | 50 000 | час |
| Источник питания  | наличие |  |
| Источник питания обеспечивает | - защиту светильника от перегрева- защиту от высоких скачков напряжения- защиту от короткого замыкания- имеет гальваническую изоляцию-соответствует стандартам по электромагнитной совместимости |  |
| 4 | Лампа люминесцентная  | Тип лампы | люминесцентная белая |  |
| Размер | 1500 | мм |
| Мощность  | не менее 56 | Вт |
| Тип цоколя | G13 |  |
| Цветность  | нейтральный белый |  |
| Диаметр колбы | не менее 26 | мм |
| 5 | Лампа светодиодная тип 1 | Размер  | 1500 | мм |
| Мощность  | не менее 24 | Вт |
| Напряжение  | 210-240 | В |
| Частота | 50 | Гц |
| Тип цоколя | G13 |  |
| Цветовая температура | не менее 4000  | К |
| Цветность | нейтральный белый |  |
| Корпус  | прозрачное стекло |  |
| Номинальный срок службы | 30 000 | час |
| Колба  | T8R/Линейная |  |
| Диаметр колбы | не менее 26 | мм |
| 6 | Лампа светодиодная тип 2 | Размер  | 1200 | мм |
| Мощность  | не менее 18 | Вт |
| Напряжение  | 210-240 | В |
| Частота | 50 | Гц |
| Тип цоколя | G13 |  |
| Цветовая температура | не менее 4000  | К |
| Цветность | нейтральный белый |  |
| Корпус  | прозрачное стекло |  |
| Номинальный срок службы | 30 000 | час |
| Колба  | T8R/Линейная |  |
| Диаметр колбы | не менее 26 | мм |
| 7 | Лампа светодиодная тип 3 | Размер  | 600 | мм |
| Мощность  | не менее 10 | Вт |
| Напряжение  | 210-240 | В |
| Частота | 50 | Гц |
| Тип цоколя | G13 |  |
| Устройство цоколя | **поворотный** |  |
| Цветовая температура  | не менее 6500  | К |
| Цветность | нейтральный белый |  |
| Корпус  | матовое стекло |  |
| Номинальный срок службы | 30 000 | ч |
| Колба  | T8R/Линейная |  |
| Температурный диапазон эксплуатации | от -25 до +45  | °С |
| Класс энергетической эффективности | не ниже А |  |
| Диаметр колбы | не менее 26 | мм |
| 8 | Лампы светодиодная тип 4 | Мощность  | не менее 10  | Вт |
| Размер | 600 | мм |
| Тип цоколя | G13 |  |
| Напряжение  | 220-230 | В |
| Класс энергетической эффективности | не ниже A |  |
| Цветовая температура | не менее 4000  | К |
| Цветность  | нейтральный белый |  |
| Корпус  | матовое стекло |  |
| Номинальный срок службы | 30 000  | час |
| Колба | T8R/Линейная |  |
| Диаметр колбы | не менее 26  | мм |