


105005 г. Москва,
наб. Академика Туполева, д. 15



Тел.: (495) 628-43-13


СОГЛАСОВАНО:

Технический директор
ООО УК «Логистика»


/ Скворцов А.В.

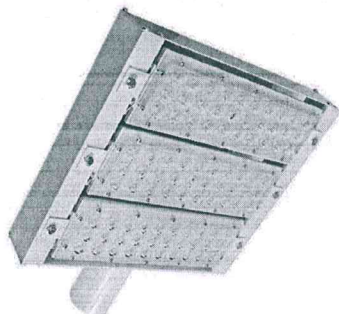
УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО УК «Логистика»


/ Болдырев П.Г.

План работ по энергосбережению на 2024-2026 гг.

Технико-экономическое обоснование замены светильников РКУ 250Вт 06-250-002 на светодиодные светильники типа низкотемпературный РКУ МЗ 90W 220V IP66 на светодиодах OSRAM от 20.02.2024 г.



Для снижения потребляемой электрической мощности и электрической энергии на освещение предлагается заменить используемые светильники РКУ 250Вт 06-250-002 на светодиодные светильники типа типа низкотемпературный РКУ МЗ 90W 220V IP66 на светодиодах OSRAM.

Технические преимущества светодиодных светильников:

- увеличенный срок службы (срок гарантийной эксплуатации - 5 года);
- высокая экономичность за счет малого тока потребления;
- безотказная работа при температуре окружающей среды от - 55 до +60 °С;
- высокая механическая прочность (устойчивы к вибрации, ударам и другим механическим воздействиям);
- не требуют обслуживания во время всего срока эксплуатации.

Таблица 1. Используемое освещение и его технические характеристики

Тип	Количество (шт.)	Мощность (кВт)	Суммарная потребляемая мощность (кВт.ч)
Светильники РКУ 250Вт 06-250-002	19	0,25	4.75

Для нового освещения предлагается использовать светодиодные светильники типа низкотемпературный РКУ МЗ 90W 220V IP66 на светодиодах OSRAM.

Технические характеристики:

- потребляемая электрическая мощность - 90 Вт;
- срок службы - 60000 часов;
- напряжение питания 220 В;
- световой поток 13500 Лм;
- стоимость 13800 р.

Таблица 2. Расчет экономической эффективности при эксплуатации светодиодных светильников (для 19 шт.)

	Используемое освещение	Светодиодное освещение
Потребляемая мощность светильниками (кВт)	4.75	1.71
Потребляемая электроэнергия в сутки при работе 10 часов (кВт.ч)	47.5	17.1
Потребляемая электроэнергия в год (кВт.ч)	17337.5	6241.5
Количество сэкономленной электроэнергии в год (кВт.ч)		11096.0
Размер тарифа на электроэнергию в 2024 г., для Москвы (руб.)	6.00	6.00
Экономия (руб.)		66576.00
Годовые затраты на эксплуатацию ламп с учетом замены 8-ми ламп один раз в полгода, утилизацию ламп и обслуживание на светильник (руб.)	35000.00	
Суммарная экономия средств (руб.)		101576.00
Стоимость светодиодных светильников (руб.)		262200.00

Модернизация освещения в рамках плана работ по энергосбережению на 2024-2026 гг. будет произведена в три этапа:

1. 1 этап – замена светильников в кол-ве 10 шт. в 2024 г.
2. 2 этап – замена светильников в кол-ве 5 шт. в 2025 г.
3. 3 этап – замена светильников в кол-ве 4 шт. в 2026 г.

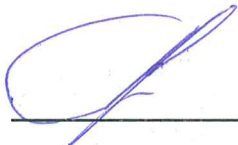
Таблица 3. Расчет срока окупаемости модернизации освещения с учетом ежегодного роста тарифа на электроэнергию (15%) и роста цен на (15%).

№ п/п	Наименование	1 год	2 год	3 год
1.	Затраты на модернизацию (руб.)	138000.00	79350.00	63480.00
2.	Экономия средств за счет снижения потребления электроэнергии (руб.)	35040.00	60444.00	76562.00
3.	Экономия затрат на эксплуатации (руб.)	19000.00	32775.00	41515.00
4.	Суммарная экономия (руб.)	54040.00	93219.00	118077.00
5.	Прибыль (руб.)	-83960.00	13869.00	54597.00

Окупаемость светодиодного оборудования - окупаемость около 3-х лет

Вывод: В результате применения светодиодных светильников получаем окупаемость проекта менее 3-х лет, снижаем мгновенную потребляемую мощность на 3,04 кВт и экономим электроэнергию 11096.00 кВт/час в год.


Инженер по эксплуатации
ООО УК «Логистика»

 / Головин А.И.

Технический директор
ООО УК «Логистика»

 / Скворцов А.В.

Генеральный директор
ООО УК «Логистика»

 / Болдырев П.Г.