Программа проведения пусконаладочных работ

по объекту: ***«Содержание сетей наружного освещения на автомобильных дорогах общего пользования регионального или межмуниципального значения в Бутурлинском, Вадском, Дивеевском, Вознесенском, Большеболдинском, Починковском, Лукояновском муниципальных округах в муниципальном округе Перевозский и в городском округе город Арзамас Нижегородской области».***

Пусконаладочные работы (ПНР) при содержании линий наружного освещения — это комплекс мероприятий, направленных на проверку, настройку и оптимизацию системы после монтажа. Их цель — выявить возможные ошибки, обеспечить стабильную и безопасную работу оборудования, а также соответствие проектным требованиям и нормативным документам.

Основные этапы ПНР

1. Осмотр и подготовка. Проверяется состояние линий, опор, светильников и шкафов управления. Устраняются выявленные дефекты.
2. Проверка электропитания. Контролируется напряжение, заземление, исправность кабелей и соединений.
3. Первичная настройка. Включается система, настраиваются базовые режимы работы освещения.
4. Настройка автоматики. Программируются таймеры, фотореле, контроллеры и сценарии работы (например, расписание включения/выключения, диммирование).
5. Регулировка и оптимизация. Корректируются параметры освещённости, балансируется нагрузка и зоны освещения для достижения равномерного распределения света.
6. Тестирование и сдача. Проверяется работа системы в реальных условиях, проводятся испытания в различных режимах. После успешного завершения оформляется документация и система передаётся заказчику.

Перечень основных нормативных документов

- СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85.
- ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования»
- ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.
- ГОСТ 34.601-90 ЕКС АС. Автоматизированные системы. Стадии создания.
- ГОСТ 34.603-92 Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем.
- ГОСТ 34.602-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы управления. Техническое задание на создание автоматизированной системы.
- ГОСТ 12.3.019-80 Испытания и измерения электрические. Общие требования безопасности.
- ГОСТ 16504-81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.
- ГОСТ 24.104-85 Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Автоматизированные системы управления. Общие положения.
- ГОСТ 24.302-80 Система технической документации на АСУ. Общие требования к выполнению схем.
- ГОСТ 24.303-80 Система технической документации на АСУ. Обозначения условные графические технических средств.
- РД 50-34.698-90 Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.
- РД 50-453-84 Характеристики погрешности средств измерений в реальных условиях эксплуатации. Методы расчета.
- ГОСТ 8.009-84 ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений.
- ГОСТ 8.010-2013 ГСИ. Методики выполнения измерений. Основные положения.
- ПУЭ Правила устройства электроустановок, издание 7.