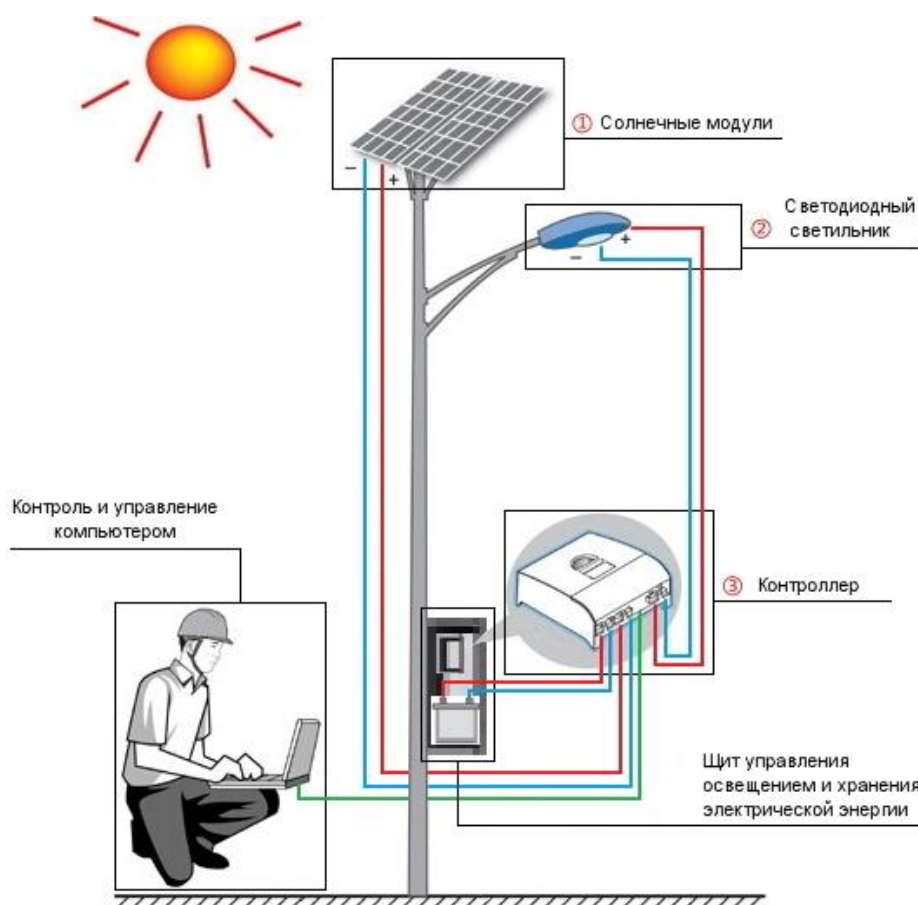


**«Автономное уличное освещение участка
дороги или пешеходного перехода на основе
светодиодного светильника
90 Ватт и солнечных панелей 500 Ватт
с литий-железофосфатными АКБ»**



Реализуемые задачи:

1. Обеспечение автономного освещения в тёмное время суток участка дороги или пешеходного перехода на основе светодиодного светильника и солнечных панелей.
2. Работа светодиодного уличного освещения с изменяемыми и программируемыми режимами работы.

Технические данные светильника:

1. Цвет свечения - Холодно-белый 5500-7000К
2. Световой поток в основном режиме - $10200 \pm 10\%$ Лм
3. Световой поток в режиме энергосбережения - 5700 Лм
4. Тип КСС - Широкая, тип "Ш"
5. Потребляемая мощность от сети 12 В, в основном режиме, не более - 90 Вт
6. Потребляемая мощность от сети 12 В, в режиме энергосбережения - 36 Вт

Технические данные щита управления освещением и хранения электрической энергии:

1. Тип используемых аккумуляторов в щите - литий-железофосфатные аккумуляторы.
2. Тип используемого контроллера в щите - МРРТ.
3. Запас энергии доступный при глубине разряда АКБ DoD=70% - 1500 Ватт.
(максимальный при DoD=100%).
4. Регламентное количество циклов заряд-разряд АКБ при DoD=70% - 1000

Технические данные солнечной панели:

1. Мощность номинальная - 250 Ватт.
2. Напряжение холостого хода U_{oc} - 37,4 В
3. Напряжение номинальное U_{mpp} - 30.1 В
4. Ток номинальный I_{mpp} - 8,31 А
5. Ток короткого замыкания I_{sc} - 8,83 А

Алгоритм работы по умолчанию:

Февраль, март, апрель, май, июнь, июль, август, сентябрь, октябрь, ноябрь.

17:00 час. Включение светодиодного уличного освещения в режиме полной мощности и работа в нём до 8:00 часов.

8:00 час. Выключение светодиодного уличного освещения по времени и по уровню освещённости.

Ноябрь и январь.

17:00 час. Включение светодиодного уличного освещения в режиме полной мощности в зависимости от уровня освещённости и работа в нём до 24:00 часов.

24:00 час. Переключение работы светодиодного уличного освещения в энергосберегающий режим и работа в этом режиме до 5:00 часов утра.

5:00 час. Переключение работы светодиодного уличного освещения в режим полной мощности, и работа в этом режиме до 8:00 час утра.

8:00 час. Выключение светодиодного уличного освещения по времени и по уровню освещённости.

Декабрь.

17:00 час. Включение светодиодного уличного освещения в режиме полной мощности в зависимости от уровня освещённости и работа в нём до 22:00 часов.

22:00 час. Переключение работы светодиодного уличного освещения в энергосберегающий режим и работа в этом режиме до 6:00 часов утра.

6:00 час. Переключение работы светодиодного уличного освещения в режим полной мощности, и работа в этом режиме до 8:00 час утра.

8:00 час. Выключение светодиодного уличного освещения по времени и по уровню освещённости.

Оценка солнечной электроэнергии г. Пятигорск. График выработки и расхода солнечной энергии.



Перечень оборудования:

№ п/п	Наименование	Кол-во, ед
1.	Светодиодный уличный светильник 90 Ватт, 12 Вольт, имеющий энергосберегающий режим 36 Ватт.	1
2.	Фотоэлектрические панели ReneSola, Virtus II, 250 Вт	2
3.	Щит управления освещением и хранения электрической энергии укомплектованный литий-ионными аккумуляторами	1
4.	Кронштейн под солнечные панели	2
5.	Кронштейн под светодиодный светильник с изменяющимся углом	1
6.	Два штеккера MC4 с проводником 20 см (4мм ²), соединительная муфта для обжимки кабеля, термоусадочный кембрик с герметизирующим слоем	1
7.	Кабель HELUKABEL SOLARFLEX® устойчивый к УФ для открытой прокладки	1 компл.
8.	Распаячная коробка Hensel	1
9.	Труба гофрированная из ПВХ с протяжкой диаметр 20 мм	10
10.	Кабель ПВХ 2*2,5	10
11.	Комплект эксплуатационной документации	1 компл.

ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ

№ п/п	Наименование	Стоимость с НДС 18%, рублей	Количество, шт	Итого, с НДС 18%, рублей
1.	Комбинированная система электроснабжения, в комплектации п.1.	180 150,00	1	180 150,00