АЛЬТЭКО

www.altecology.ru

СИСТЕМА АВТОНОМНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ДЕТСКИХ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК

г.Москва, ул.Дубки, д.2
тел.: +7 (495) 971-52-04; +7 (499) 390-17-29

Проект по автономному освещению детских спортивных площадок выполнен в 2011 г. по заказу с Государственного учреждения города Москвы «Инженерная служба Северного Административного округа». Цель проекта: обеспечение освещения детских спортивных площадок, расположенных в Северном Административном Округе г.Москвы по адресам:

- г.Москва, ул.Дубнинская, д.37, корп.1
- г.Москва, ул.Тимирязевская, д.25
- г.Москва, ул.Нижняя Масловка, д.5
- г.Москва, Ленинградский пр-т, д.45
- г.Москва, ул.Матроса Железняка, д.6

Излишки выработанной солнечными модулями энергии уходят на подъездное освещение, в летний период обеспечиваю автономную работу самой площадки (с 20.00 до 22.00) и освещения в подъезде (с 21.00 до 6.00). В зимний период автономная система питает только детскую площадку (с 17.00 до 22.00). Освещение включается в автоматическом режиме, при помощи настраиваемого таймера.

Для реализации проекта были использованы солнечные модули российского производства – RZMP-235-T (ОАО «Рязанский завод металлокерамических приборов») и светодиодные светильники российского производства - ООО «Иллюминекс», г.Москва.

1. Солнечные модули RZMP-235-T

2.Светодиодный светильник IP65

Монтаж солнечных модулей осуществлен на крышах жилых многоподъездных домов.

- г.Москва, ул.Дубнинская, д.37, корп.1

- г.Москва, ул.Тимирязевская, д.25

- г.Москва, ул.Нижняя Масловка, д.5

- г.Москва, Ленинградский пр-т, д.45

- г.Москва, ул.Матроса Железняка, д.6

В случаях размещения солнечных модулей на плоских кровлях, были предусмотрены специальные монтажные конструкции без жестких креплений в кровлю и не наносящие ей повреждения.

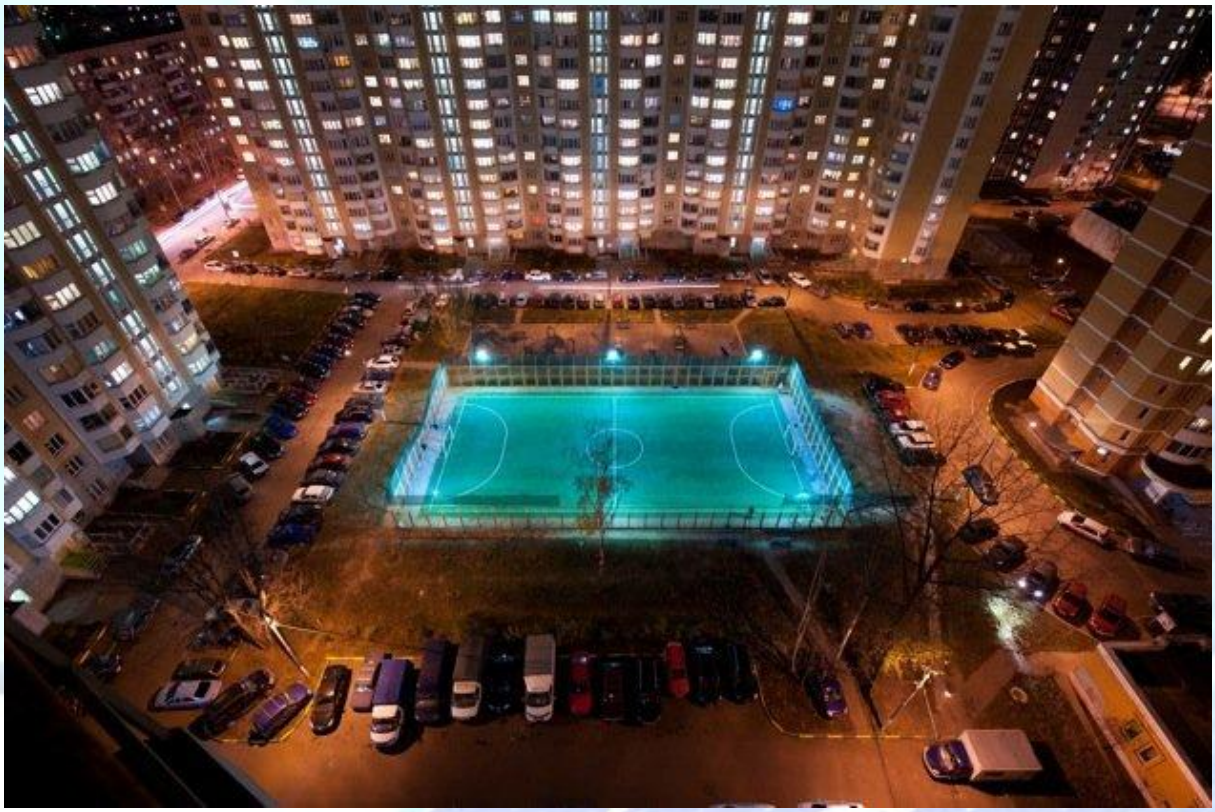
Инверторно-аккумуляторная система размещена на чердачных помещениях с использованием специальных вандалозащитных стеллажей и щитов.

Расчет системы выполнен с условием обеспечения круглогодичной автономной работы освещения детских площадок, вырабатываемые излишки электроэнергии (в весеннее-осенний период), уходят на освещение подъездов.

Состав системы:

- Солнечные модули – 12 шт. по 235 Вт. Суммарная установленная мощность составляет 2,8 кВт и обеспечивает среднесуточную генерацию ~14 кВт*ч. Срок службы солнечных модулей составляет – не менее 25 лет.
- Аккумуляторные батареи – 6 шт. по 200 Ач, выполненные по технологии GEL. Аккумуляторные батареи необходимы для накопления вырабатываемой солнечными модулями энергии и обеспечения электроснабжением в темное время суток. Емкость аккумуляторных батарей обеспечивает бесперебойное электроснабжение и максимальный срок службы, так как уровень разряда задан не более 50%. Срок службы – не менее 10 лет.
- Инвертор – 1 шт. 1,5 кВт. Обеспечивает преобразование постоянного тока от аккумуляторных батарей в переменный ток 220В. Срок службы – не менее 15 лет.
- Контроллер заряда – 2 шт. 60А MPPT. Обеспечивают правильный и 3-ех стадийный заряд аккумуляторных батарей от солнечных модулей. Функция MPPT обеспечивает максимальную генерацию от солнечных модулей на протяжении всего дня.

Реализованный проект автономного освещения с применением экологичных возобновляемых источников энергии позволяет существенно снизить электропотребление в жилищном секторе города и существенно улучшает экологическую обстановку в городе.



г.Москва, ул.Дубки, д.2
тел.: +7 (495) 971-52-04; +7 (499) 390-17-29

С уважением, ООО «АЛЬТЭКО»

Г.Москва, ул.Дубки, д.2

+7 (495) 971-52-04

+7 (499) 390-17-29

info@alteccology.ru

www.altecology.ru