

ОПН: 1124602



**Уличное освещение и энергетические станции
на основе использования солнечной энергии**

Введение



Наши решения это замена стандартным решениям в сфере солнечной энергии.

Основа Уличных фонарей на альтернативных источниках энергии от компании Novadek Energy: это новые запатентованные цилиндрические солнечные панели.

При обеспечении 100% возобновляемой энергии они имеют значительные технические преимущества и решают ряд проблем по сравнению со стандартным уличным освещением и/или освещением на плоских солнечных панелях.

Решение

Мы разработали совершенно новый дизайн уличного света на солнечных панелях.

Наша конструкция солнечных панелей представляет собой сэндвич-цилиндр (с антирефлекторными, антинагревающимися слоями), покрытый керамическим нано покрытием, реализация которых привело к следующим решениям:

Дизайн

Инновационные цилиндрические солнечные панели, без проникновения пыли и влаги



Ориентация на клиента

Модульная конструкция, настраиваемая в соответствии с требованиями клиентов: дополнительные опции для внешнего освещения



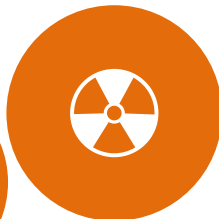
Мобильность решения

Возможность реализации производства уличного освещения полного цикла: от небольших декоративных столбов для городской инфраструктуры до 10-12 метровых магистральных столбов



Автономность

Работа без использования электрической сети, нет необходимости в кабелях или подключении к сети



Интеллектуальное управление освещением

Беспроводное дистанционное управление и контроль



Простое обслуживание

Низкие эксплуатационные расходы, высокая надежность



Экологичность

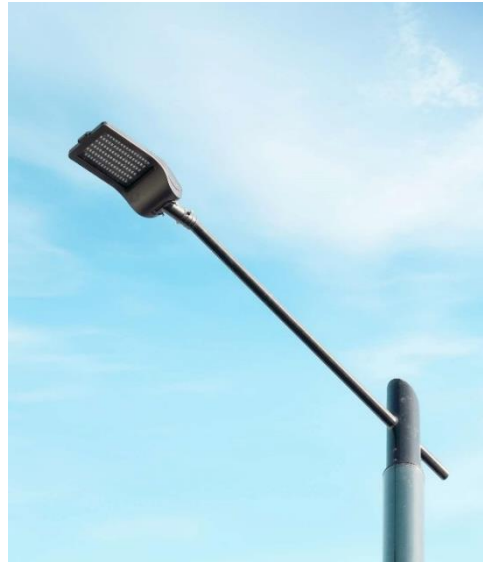
100% возобновляемая энергия

Продукты



**Декоративное
освещение (3-6м)**

Для освещения и декора городских парков, садовых и пляжных зон, подъездов.



**Уличное освещение
(6-10м)**

Для освещения городских и загородных улиц, парковочных зон.

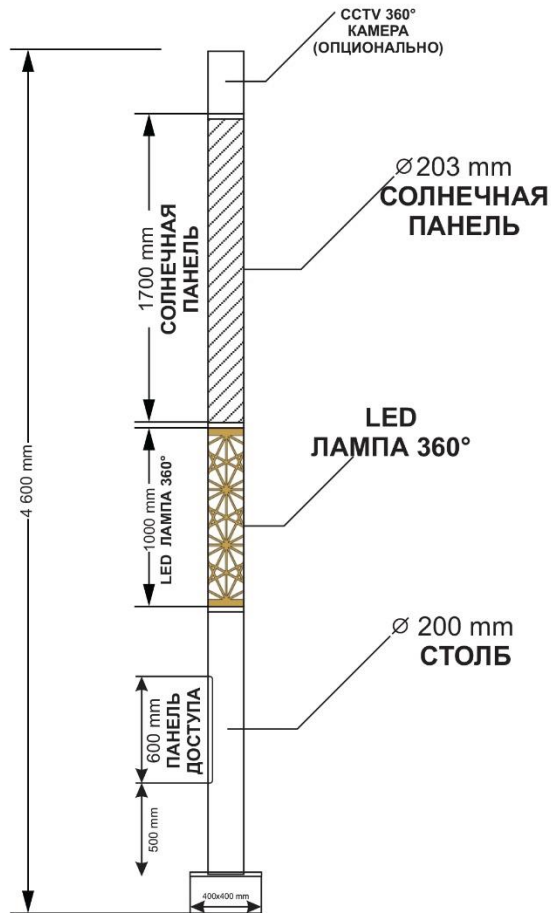


**Магистральное
освещение (10-14м)**

Для освещения автомобильных дорог общего пользования.

Декоративное освещение

- 3-6-метровые столбы для освещения сельских дорожек городских парков.
- Идеальное решение для акцентирования и дополнения освещения с помощью цветов и индивидуального дизайна.
- Каждый столб специально разработан, чтобы подчеркнуть уже существующий декор сада, пляжа, подъезда или парковых дорожек.

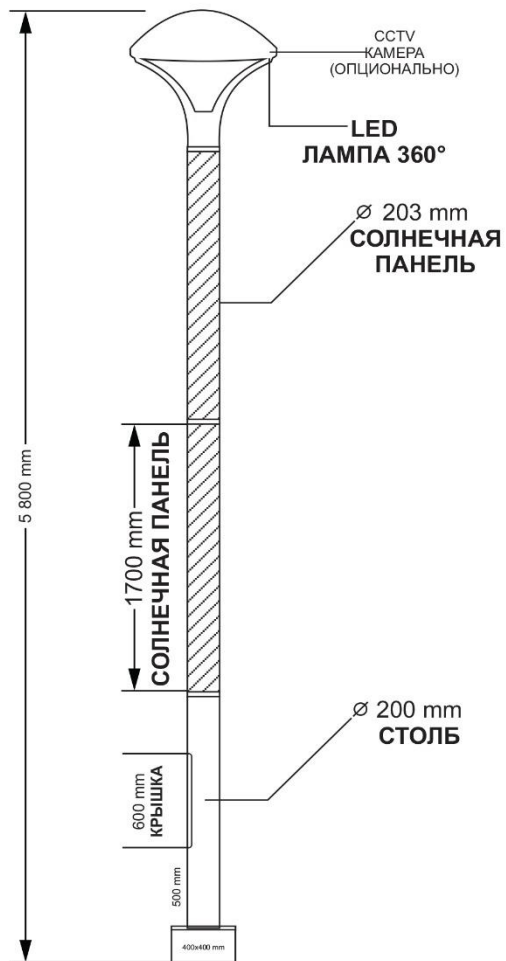


ВИДЕО



Уличное освещение

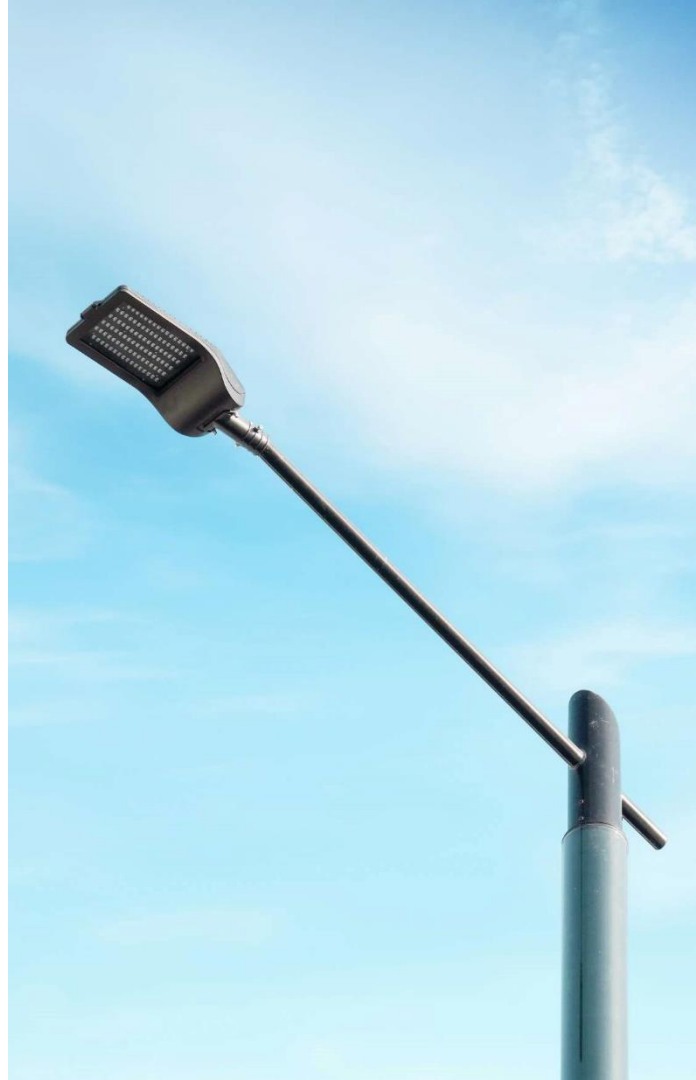
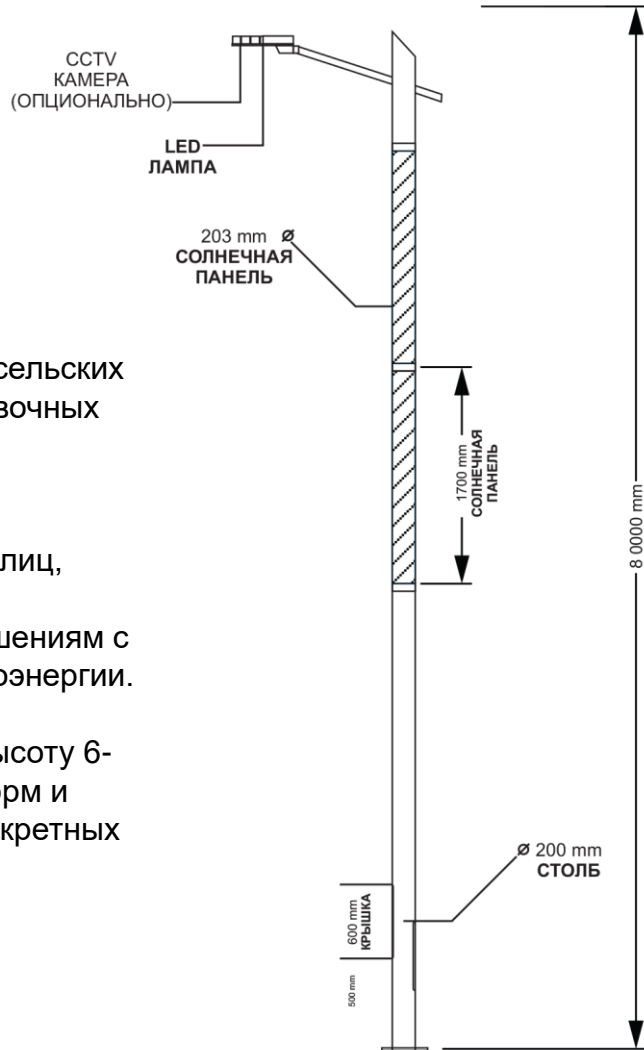
- 6-10-метровые столбы для использования на городских и сельских улицах и дорогах или на парковочных зонах.
- Столбы городского освещения разработаны специально для улиц, дорог, зданий и парковок, как альтернатива стандартным решениям с высоким потреблением электроэнергии.
- Обычно наши столбы имеют высоту 6-10 метров и бывают разных форм и размеров в зависимости от конкретных требований.



ВИДЕО

Уличное освещение

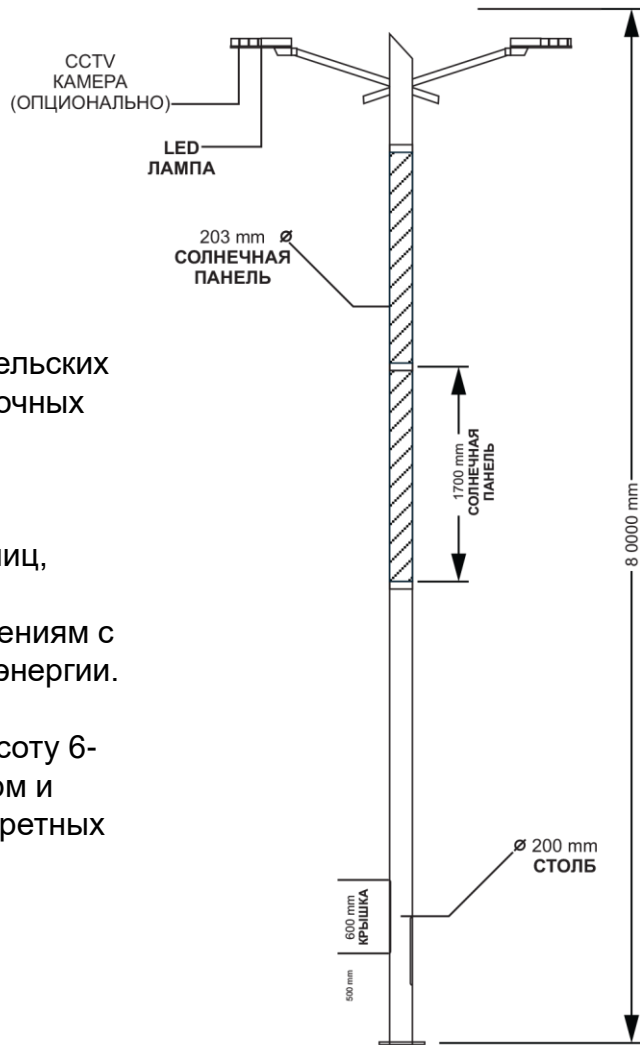
- 6-10-метровые столбы для использования на городских и сельских улицах и дорогах или на парковочных зонах.
- Столбы городского освещения разработаны специально для улиц, дорог, зданий и парковок, как альтернатива стандартным решениям с высоким потреблением электроэнергии.
- Обычно наши столбы имеют высоту 6-10 метров и бывают разных форм и размеров в зависимости от конкретных требований.



ВИДЕО

Уличное освещение

- 6-10-метровые столбы для использования на городских и сельских улицах и дорогах или на парковочных зонах.
- Столбы городского освещения разработаны специально для улиц, дорог, зданий и парковок, как альтернатива стандартным решениям с высоким потреблением электроэнергии.
- Обычно наши столбы имеют высоту 6-10 метров и бывают разных форм и размеров в зависимости от конкретных требований.

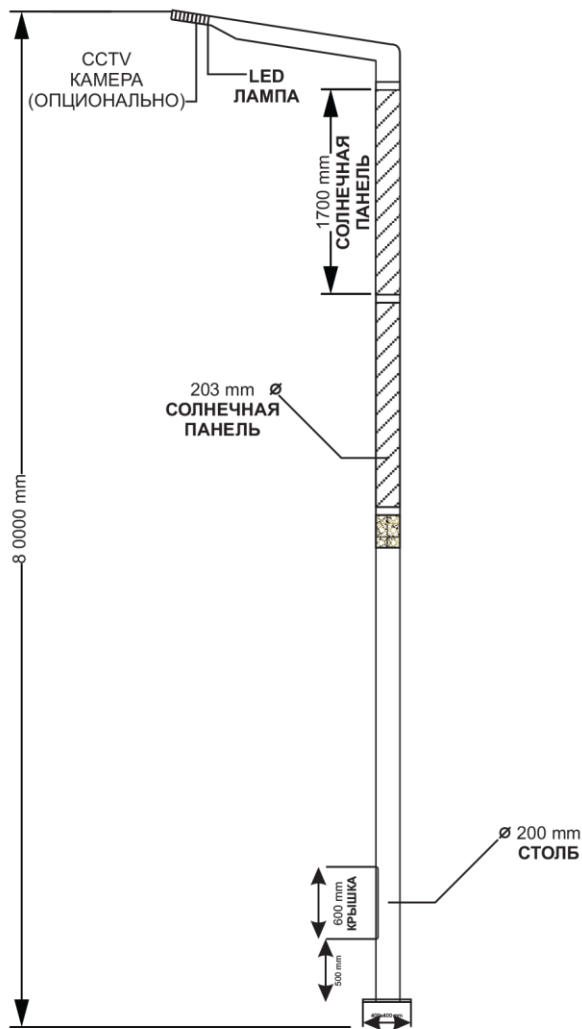


ВИДЕО

Уличное освещение

- 6-10-метровые столбы для использования на городских и сельских улицах и дорогах или на парковочных зонах.
- Столбы городского освещения разработаны специально для улиц, дорог, зданий и парковок, как альтернатива стандартным решениям с высоким потреблением электроэнергии.
- Обычно наши столбы имеют высоту 6-10 метров и бывают разных форм и размеров в зависимости от конкретных требований.

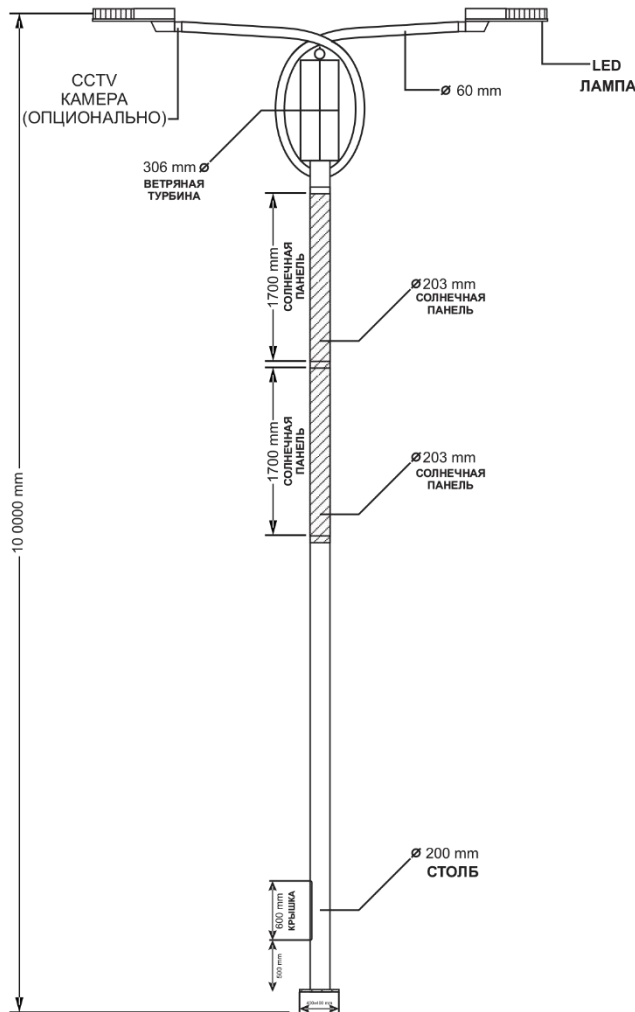
ВИДЕО



Магистральное освещение

- 10-13-метровые столбы для использования на крупных автомагистралях.
- В отличие от стандартных фонарных столбов для автомагистралей, Novadek Energy предлагает уникальные фонарные столбы на солнечных панелях которые могут иметь до четырех ламп с ветрогенератором в центре для увеличения выработки электроэнергии 24 часа в сутки.
- Столбы могут работать до 10 часов без перерывов.

ВИДЕО



Техническое сравнение

Производства, Сборки и Установки Стандартного Столба и Столба Novadek

#	Наименование	Столб Стандарт	Столб Novadek
1	LED Лампа	✓	✓
2	Солнечная Панель	NA	✓
3	Контроллер	✓	✓
4	Батарея	NA	✓
5	Металлоконструкция	✓	✓
6	Установка	✓	✓
7	Монтажные Работы, Электроника	✓	NA

Финансовые показатели

Основа Расчета: 100 столбов. Время эксплуатации – 3 года.

Производство, Сборка и Установка

#	Наименование	Цена за единицу, Руб		Стоимость за 100 единиц, Руб		
		Столб Стандарт	Столб Novadek	Столб Стандарт	Столб Novadek	Разница
1	LED Лампа	6,800	3,250	680,000	325,000	355,000
2	Солнечная Панель*	-	18,000	-	3,600,000	(3,600,000)
3	Контроллер	1,600	1,000	160,000	100,000	60,000
4	Батарея	-	12,000	-	1,200,000	(1,200,000)
5	Металлоконструкция**	63,000	30,000	6,300,000	3,000,000	3,300,000
6	Установка	20,000	20,000	2,000,000	2,000,000	-
7	Монтажные Работы, Электроника***	13,750	-	1,375,000	-	1,375,000
	ИТОГО	105,150	102,250	10,515,000	10,225,000	290,000

(*) Стоимость солнечной панели берется из расчет 2 единицы на 1 Столб Novadek.

(**) Дизайн и конструкторское решение столба Novadek позволяет снизить расходы на стоимость металлоконструкции.

(**) Стоимость монтажных работ и электроники на 100 стандартных столбов произведена из расчета установки изделий на одной стороне дороги с расстоянием между столбами по 25 метров.

Точка монтажа и подключения к городской сети не берется в расчет по причине зависимости от многих параметров местности.

Финансовые показатели

Основа Расчета: 100 столбов. Время эксплуатации – 3 года.

Эксплуатация и Обслуживание

#	Наименование	Стоимость за 100 единиц, Руб		
		Столб Стандарт	Столб Novadek	Разница
1	Стоимость электроэнергии*	649,000	0	649,000
2	Стоимость обслуживания**	1,260,000	0	1,260,000
3	Программное обеспечение по удаленному контролю и управлению***	NA	30,000	30,000
	ИТОГО	1,909,000	30,000	1,879,000

(*) Стоимость электроэнергии: 1кВтч – 5,93 Руб. Одна лампа 100Вт, среднее время работы – 10 часов в день.

(**) Стоимость обслуживания столба Novodek включена в стоимость издания в течение первых 3х лет эксплуатации.

(**) В целях управления и контроля за столбами компания Novodek создала специальное ПО, что позволяет значительно снизить расходы на эксплуатации и обслуживании, а также предоставлении отчетов для контролирующих органов.

Стоимость указана как единовременный платеж.

Выводы



01

Стоимость Производства, Сборки и Установки Стандартного Столба и Столба Novadek является практически одинаковой (разница составляет 3%). Но значительная экономия в части стоимости электроэнергии и обслуживании делает решение компании Novadek более экономически выгодным.

Срок эксплуатации уличного освещения Novadek – 25 лет, в течение которого экономия от отсутствия оплаты электроэнергии и низкой стоимости обслуживания после 3-го года использования будет кумулятивно накапливаться.

02

Также хотелось бы отметить, автономность решения: возможности размещения уличного освещения на уже существующих общественных объектах и дорогах без ведения монтажных работ (прокладки кабеля как под землей, так и по воздуху от источников энергии). Решение не зависит от точки подключения и может быть установлено на любой местности, на любом удалении от источника энергии. Имеет прямое подключение к Интернету.

03

В отличие от стандартного уличного освещения с подачей электроэнергии в ночное время, Столбы Novadek располагают источником энергии в режиме 24/7, что позволяет установить дополнительное оборудование, такое как CCTV, регуляторы движения, датчик температуры и многое другое.

Энергетические станции

Энергетический Куб



Энергетические станции Novadek Energy, разработаны с целью замены стандартных солнечных парков. Наше решение занимает немного места, а также является мобильным и может быть установлено на необходимый промежуток времени.

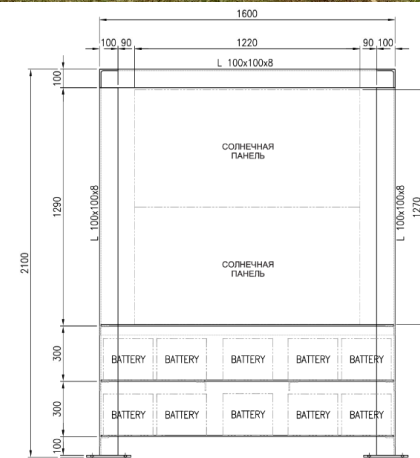
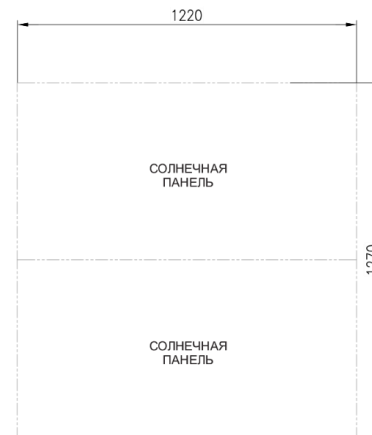
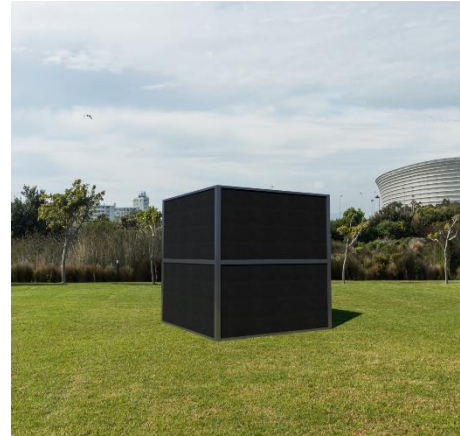


100% возобновляемый
источник энергии

Энергетический Куб



- Создан с использованием стеклянной панели с неорганическими солнечными элементами.
- Кубы могут быть соединяться и образовывать структуры разных размеров и спецификаций.
- 1 куб составляет 5,76 квадратных метра и может иметь мощность 1,3 кВт, поглощая солнечную энергию со всех сторон.



Спасибо!



NOVADEK
ENERGY