

Солнечная электростанция

Ожидаемые сроки исполнения: 15.09.2022 - 20.12.2065

Контекст

В какой области решаем проблему?

Возобновляемые источники электроэнергии

Проблема

Что за проблема: кто пытается достичь какую цель и что мешает?

В инфраструктуре обслуживания путевого, газового и иного инженерного хозяйства, в отдалённых от прочей инфраструктуры местах, существует потребность в источниках питания с определёнными характеристиками тока и сохранением возможности использования в бытовых целях обслуживающим персоналом. Существующие решения или слишком переусложнены технически или являются излишне материало- и трудоёмкими.



Пользователи

Чья это проблема? Кто хочет что-то получить, но не может?

Физическое или юридическое лицо

Заказчик и другие стейкхолдеры

Кто вовлечен (какие стейкхолдеры/целевые аудитории и их сегменты)?

Физические лица, ПАО «Мосэнерго», ПАО «Газпром»

Данные

Какие есть (если есть) исходные данные для решения такой проблемы? Где их искать/собрать/парсить?

Книги по электроэнергетике. Солнечным электростанциям



Рекомендуемые инструменты

Есть ли у заказчика предпочтения/рекомендации по инструментам/методам, которыми такие проблемы решают?

Для анализа вырабатываемой электроэнергии необходимо использование токоизмерительных клещей: Fluke i1730-flex6000/Зрк, Fluke i40s-EL/Зрк, Chauvin Arnoux PAC93. Вольтметры самопишущие 4 штуки Flash-Recorder-2-16. Для измерения освещенности требуется прибор Люксметр TESTO 545 или LuxTest-Master. Профессиональный люксметр для измерения освещённости 082.130A или testo 540 Люксметр. В качестве демонстрации работоспособности требуются потребители выработанной электроэнергии диодная панель, диодные прожекторы и т.д.

Анализ аналогов

Какой вам известен мировой опыт в решении такого рода проблем?

Отрасль достаточно молодая, но активно развивается. Аналоги существуют, но у них много недостатков, таких как КПД преобразованной энергии.

Предполагаемый тип решения

В каком направлении предлагаем участникам искать решения?

Для анализа вырабатываемой электроэнергии необходимо использование токоизмерительных клещей: Fluke i1730-flex6000/Зрк, Fluke i40s-EL/Зрк, Chauvin Arnoux PAC93. Вольтметры самопишущие 4 штуки Flash-Recorder-2-16. Для измерения освещенности требуется прибор Люксметр TESTO 545 или LuxTest-Master. Профессиональный люксметр для измерения освещённости 082.130A или testo 540 Люксметр. В качестве демонстрации работоспособности требуются потребители выработанной электроэнергии диодная панель, диодные прожекторы и т.д.



Предполагаемая ролевая структура команды

Состав ролей участников команды. Возможные направления подготовки участников

Электроэнергетика, учет и анализ электроэнергии, возобновляемые источники электроэнергии, накопители электроэнергии, распределение и преобразование электроэнергии, анализ освещенности

Доступная экспертиза

Какими экспертами мы обеспечим решение этой задачи

Шевлюгин Максим Валерьевич, Гречишников Виктор Александрович

Дополнительные материалы

Ссылки на дополнительные материалы или дополнительная информация, которая позволит более полно раскрыть суть проекта

Отсутствует

Возможный реализатор проекта

Какому институту/академии потенциально может быть интересен данный проект для реализации

ИТТСУ

