



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Процедура за определяне на изпълнител с предмет:

„Изграждане на фотоволтаична система за собствено потребление в комбинация с батерии“

Изграждане на фотоволтаична система за собствено потребление в комбинация с батерии, вкл.:

- Придобиване на фотоволтаична инсталация с обща инсталирана мощност по идеен проект 181,5 kW за производство на енергия от ВЕИ за собствено потребление в комбинация с локални съоръжения за съхранение на енергия;
- СМР на покрив на сгради;
- Консултантски услуги от инженерно-технически характер.

Минимални технически изисквания към фотоволтаичната система и съоръженията за локално съхранение на произведената енергия (батерии):

Всички активи следва да бъдат нови, неупотребявани, да имат СЕ маркировка и Декларация за съответствие от производител/вносител (основание за допускане на европейския пазар).

Фотоволтаични системи:

1/ Фотоволтаични модули:

- Ефективност на модула $\geq 20\%$;
- Продуктова гаранция ≥ 12 години;
- Деградация първа година $\leq 3\%$;
- Линейна деградация за:
 - еднолицеви модули $\leq 0,6\%$ на година, гарантирана за ≥ 25 години;
 - двулицеви модули $\leq 0,5\%$ на година, гарантирана за ≥ 25 години.

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Европейския съюз – NextGenerationEU. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Ропринт ЕАД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Главна дирекция „Европейски фондове за конкурентоспособност“ към Министерство на иновациите и растежа.

2/ Инвертор/и за фотоволтаичния модул:

Допустими системи за финансиране са системи с отделен инвертор за фотоволтаичния модул и отделен инвертор за система за съхранение, както и системи с хибридни инвертори.

- Ефективност на инвертора (European weighted efficiency) $\geq 96\%$;
- Смущения от хармоници (THD) $\leq 5\%$;
- Входно напрежение от ФВ стрингове: ≤ 1500 VDC;
- Продуктова гаранция ≥ 10 години;
- Възможност за съхранение и предоставяне на информация за произведената енергия от фотоволтаичната система;
- Наличие на устройство, което ограничава връщане на електроенергия в мрежата съвместимо с инвертора или вградена такава функция на самият инвертор.

3/ Системи за съхранение (акумулаторни батерии):

- Оперативна работна температура: 0-45°C на околната среда;
- Продуктова гаранция ≥ 5 години;
- Гаранция за производителност: ≥ 10 години.
- Локалните съоръжения за съхранение на енергия (батерии), следва да са с общ минимален капацитет (в kWh) равностоеен на съхранение с продължителност от поне 1 (един) час за поне 100% от инсталираната мощност на фотоволтаичната система, изградена по настоящата процедура.

Като отговарящи на изискването по настоящата подточка биха се приели например и батерии с общ минимален капацитет (в kWh) на съхранение с продължителност от поне 2 (два) часа за поне 50% от инсталираната мощност на фотоволтаичната система, или батерии с общ минимален капацитет (в kWh) на съхранение с продължителност от поне 4 (четири) часа за поне 25% от инсталираната мощност на фотоволтаичната система, и т.н.

ВАЖНО: Батериите задължително следва да бъдат свързани към изградената по настоящата процедура фотоволтаична система, и да съхраняват енергия от нея.

4/ Инвертор за система за съхранение:

- Продуктова гаранция ≥ 10 години.

5/ Конструкция:

- Материалите и крепежните елементи, използвани в конструкцията за монтаж на модулите следва да са нискокорозионни материали, като се гарантира, че не повишават степента на корозия, когато са монтирани заедно в масив или когато са монтирани върху повърхността на основна конструкция.
- Продуктова гаранция ≥ 10 години.

Изпълнителят трябва да извърши необходимите строително-монтажни работи на покрива на сградата, пряко свързани с изгражданата фотоволтаична система в комбинация с батерии.

Изградената ВЕИ система трябва да има възможност за проследяване отчитането на количеството произведена енергия за собствено потребление въз основа на сумата от изходящата активна мощност на инверторите (изходните АС характеристики на всички инвертори), във формат идентичен с информацията, посочван в ред с № 5 в Приложение № 1 към чл. 5, ал. 1 от НАРЕДБА № РД-16-558 от 8.05.2012 г. за набирането и предоставянето на информацията чрез Националната информационна система за потенциала, производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници в Република България.

Посочените минимални технически изисквания към фотоволтаичната система и съоръженията за локално съхранение на произведената енергия (батерии) са задължителни за активите и не покриването им ще доведе до отхвърляне на офертата на кандидата.