



Бизнес модел и технически параметри на проекта

Техническа информация за проекта: „Фотоволтаична инсталация за производство на електрическа енергия с обща инсталирана мощност 99,55 kWp“

Размерът на инвестицията – до приключване на процедурите за одобрение и присъединяване се работи с ценови диапазон от 150 до 163 хиляди лева, без ДДС.

Основни компоненти, сертифицирани по СЕ и по стандарти за електрически съоръжения:

- Панели – 181 броя, 550 Wp, модел DHM-72x10 на DAH solar
- Инвертори – 2 броя, 50 kVA, модел ASW на LT-G2 Solplanet

Разположение – на покривната конструкция на Депото за отпадъци, гр. Габрово.

Производството и потреблението, които очакваме: прогнозната оценка за производство от инсталацията възлиза на 119 150 kWh, а потреблението в точката на производство е 52% от произведената от инсталацията енергия. В процес на избор са други потребители в града.

Ценови анализ – отчита интереса на потребителите, спрямо текущите цени на свободен пазар, и на инвеститорите, които получават гарантирана печалба през годините. Анализът е изготвен за период от 10 години, с актуализация на ценовите допускания на 3 години, и включва оперативните разходи за инсталацията.

Бизнес моделът на платформата за ВЕИ общност в Габрово е ориентиран в две направления:

- Поясняване на интереса за участие на инвеститорите, и
- Поясняване на интереса за участие на потребители.

Моделът за привличане на инвеститори се основава на гарантирано изплащане на равни дялове ежегодно за период от 10 години. Предложението е при инвестиционна вноска от 1000 лева да се получава дял от 122 лева при изтичане на всяка година до 10-ата година. Това предложение може да се сравни с откриване на депозит. Предлаганият приход може да се постигне при блокиране на първоначалната вноска за целия период от 10 години и договаряне на лихва от поне 2%. За осигуряване на възможността за ежегодно изплащане на еквивалентни на предложението дялове, следва да се прилага план с ежегодна промяна на главницата и годишната лихва, като средната лихва следва да е на ниво 5%.



Основни елементи за формиране на еквивалентни стойности	Препоръчителна оценка	
	Общо инвестиции	150 000,00 лв.
Инвестиционна надбавка	22%	22%
Годишни оперативни разходи	6750	6815
Производство на ЕЕ	113193	113193
Мрежи ВН, лв/kWh	0,02007	0,02007
Мрежи НН, лв/kWh	0,07915	0,07915
Общо плащане към инвеститори, лв/год	18300	19886
Еквивалентна цена, лв/kWh	0,221	0,236

Моделът за осигуряване на интереса за потребители се основава на възможността за договаряне на твърда цена за ползване на електрическа енергия от фотоволтаична инсталация за 10-годишен период, с опция за преоценка на 3 години за запазване на взаимния интерес.

По отношение на основния референтен показател – цена за активна електрическа енергия, следва да се посочи, че средната борсова цена за електрическата енергия от началото на годината е 21 стотинки за kWh. От друга страна, все още е в сила разпоредбата за компенсиране на потребителите при месечна цена над 20 стотинки за kWh, която е взета под внимание при оценка на най-консервативния вариант.

По отношение на първия тригодишен период твърдата цена е между 22,1 и 23,6 стотинки за kWh, в зависимост от окончателния размер на инвестицията. Тази цена включва и мрежовите услуги по следния начин: за ценовия период 2023/2024 година таксите достъп и пренос през мрежата високо напрежение възлизат на 1,6 стотинки за kWh, а при мрежата ниско напрежение са около 7,9 стотинки за kWh, в зависимост от потреблението. При това потребител за собствени нужди, който не ползва мрежови услуги (Депото), не заплаща тези такси и постига по-ниска крайна цена и при двата варианта. Например в случая с максимална инвестиция се спестяват 5,9 стотинки за kWh. Потребител в града, присъединен по реда на чл.119 от ЗЕ, няма да заплаща само таксите към мрежата високо напрежение, което означава, че ще постига по-ниска цена само в случая на по-ниското ниво на инвестиции, и пазарна цена, без компенсации.

Тук е важно да се подчертае, че както инвеститорите, така и потребителите влизат в общност, при което споделят приходите и разходите. Така при комбинация от висока инвестиция и компенсирана енергия с таван от 200 лева за MWh, Общността формира по-ниска цена за потребителите, макар и само с 0,85%.

На тази база е важно да се подчертаят допълнителните положителни черти от присъединяване към Общността:

1. Влизането в такава общност позволява на участниците да подобрят своите познания по приложение на новите технологии и да обмислят възможността за



развитие на фотоволтаична инсталация и на собствен покрив, което ще разширява обхвата на инициативата и ще подобрява финансовия баланс за участниците.

2. Потребителите в Общността ползват преимуществото на договаряне на твърда цена, при което се избягва зависимостта от волатилността на пазарите и постигане на прогнозируемост на паричните потоци.
3. Прогнозите за ценовите нива на крайната стойност на електрическата енергия, получавана от всеки, са за повишение:
 - a. увеличеният капацитет на ВЕИ с непостоянен характер води до необходимост от повишаване на мрежовите такси, но и разходите за ВЕИ производители, продавачи на свободния пазар,
 - b. увеличението на цените на CO₂ емисии и продължаващата зависимост от изкопаемите горива ще продължи да оказва натиск върху цените на свободния пазар,
 - c. продължаващата зависимост от изкопаемите горива у нас ще определи и намалени възможности за печалби на държавните енергийни дружества и за ограничаване на възможностите за формиране на фондове за компенсации.

В тази връзка следва да се посочат и някои положителни страни конкретно за Община Габрово в по-широк смисъл:

- Водещата роля на Общината във ВЕИ общност за използване на ВЕИ за собствени нужди позволява да се натрупа опит в една нова област с добра бъдеща перспектива, още повече че се приеха свързаните с тази тема изменения в ЗЕ и ЗЕВИ;
- Успешното приложение на такава общност ще даде възможност за по-широко участие в проекти с външно финансиране, включително за доставка на електрическа и топлинна енергия за общинските обекти.

Пазарният модел включва доставки на електрическа енергия от свободния пазар, както и участието на Търговец на електрическа енергия. Ако в някакъв период от време част от произведената от фотоволтаична инсталация електрическа енергия се продава на свободен пазар, то отново това се извършва от Търговеца.

Това участие на Търговец е свързано с допълнителни услуги, но те формират допълнителни разходи само за количествата електрическа енергия, които се обменят на свободен пазар. Изборът на Търговец се осъществява от Общината, като процедурата по ЗОП може да се отнася само за обектите, които влизат в кооператива, но може и да обхваща повече общински обекти, като се търси бъдещо увеличаване на дела на ВЕИ.