



Solar
Service

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Будівництво наземної мережевої сонячної фотоелектричної станції
встановленою потужністю 12 кВт

Мережеві сонячні електростанції (СЕС)

Мережеві СЕС використовуються для зменшення споживання електроенергії з мережі з можливістю продажу надлишків виробленої електроенергії в мережу за «Зеленим тарифом». Електроенергія, що генерується використовується для власного споживання. Якщо споживання відсутнє або воно менше, ніж генерує СЕС, то надлишок електроенергії передається в електромережу загального призначення і оплачується за «Зеленим тарифом».

Переваги даних СЕС:

- Відсутність акумуляторних батарей (АКБ);
- Відсутність контролерів заряду;
- Продаж електроенергії в електромережу за «Зеленим тарифом».

Переваги вкладень в дані СЕС:

- Рентабельна і прозора інвестиція;
- Зниження витрат на електроенергію в короткостроковій перспективі;
- Повна енергетична незалежність в довгостроковій перспективі.

Технічне завдання:

- Спроекувати і розмістити мережеву сонячну електростанцію;
- Передбачити варіант максимально ефективного використання покрівлі існуючих будівель;
- Передбачити варіант максимального середньорічного вироблення електроенергії;
- Передбачити можливість продажу виробленої електроенергії в мережу енергопостачальної компанії за «Зеленим тарифом»;
- Мінімізувати вартість 1Вт потужності СЕС, не на шкоду якості і надійності обладнання, і середньорічного вироблення;
- Мінімізувати термін окупності СЕС.

Попередній кошторис на виконання проекту

| Потужність одного модуля, Вт: | 300 | Встановлена потужність, Вт: | | | 12 000 | ДРУГОЕ | 271,25 |
|---|--------|-----------------------------|----------|-----------|------------------|-------------------|------------------------|
| Найменування устаткування /Модель | од | Кіл-ть, шт | Ціна, \$ | Ціна, грн | Сума, \$ | Сума, грн | Питома вартість, \$/Вт |
| Сонячний модуль LONGI Solar 300 Вт HS | шт. | 40 | 150,00 | 4 147,50 | 6 000,00 | 165 900,00 | 0,500 |
| Інвертор сетевой Fronius SYMO 10.0-3-M (10 кВт, 3 фази /2 трекера) | шт. | 1 | 2 604,11 | 72 003,75 | 2 604,11 | 72 003,75 | 0,217 |
| Кабельний з'єднувач MC4, пара | шт. | 8 | 2,80 | 77,42 | 22,40 | 619,36 | 0,002 |
| Кабель для сонячних систем | м.пог. | 150 | 1,67 | 46,18 | 250,50 | 6 926,33 | 0,021 |
| Щит постійного струму | шт. | 1 | 250,00 | 6 912,50 | 250,00 | 6 912,50 | 0,021 |
| Щит змінного струму | шт. | 1 | 200,00 | 5 530,00 | 200,00 | 5 530,00 | 0,017 |
| Комплект кріплень Криптор (профіль, прижимки) | шт. | 40 | 35,00 | 967,75 | 1 400,00 | 38 710,00 | 0,117 |
| Всього матеріали: | | | | | 10 727,01 | 296 601,94 | 0,894 |
| Монтаж та запуск станції | | 10,0% | | | 1 072,70 | 29 660,19 | 0,089 |
| Інше (витратні матеріали на: облаштування вузла обліку, заміна двопотокового лічильника, витрати на транспорт./ПММ,) * | | | | | 271,25 | 7 500,00 | |
| Разом: | | | | | 12 070,96 | 333 762,13 | 1,01 |

Примітка: Збільшення потужності і оформлення "Зеленого тарифу", оплачується окремо згідно тарифів обленерго.

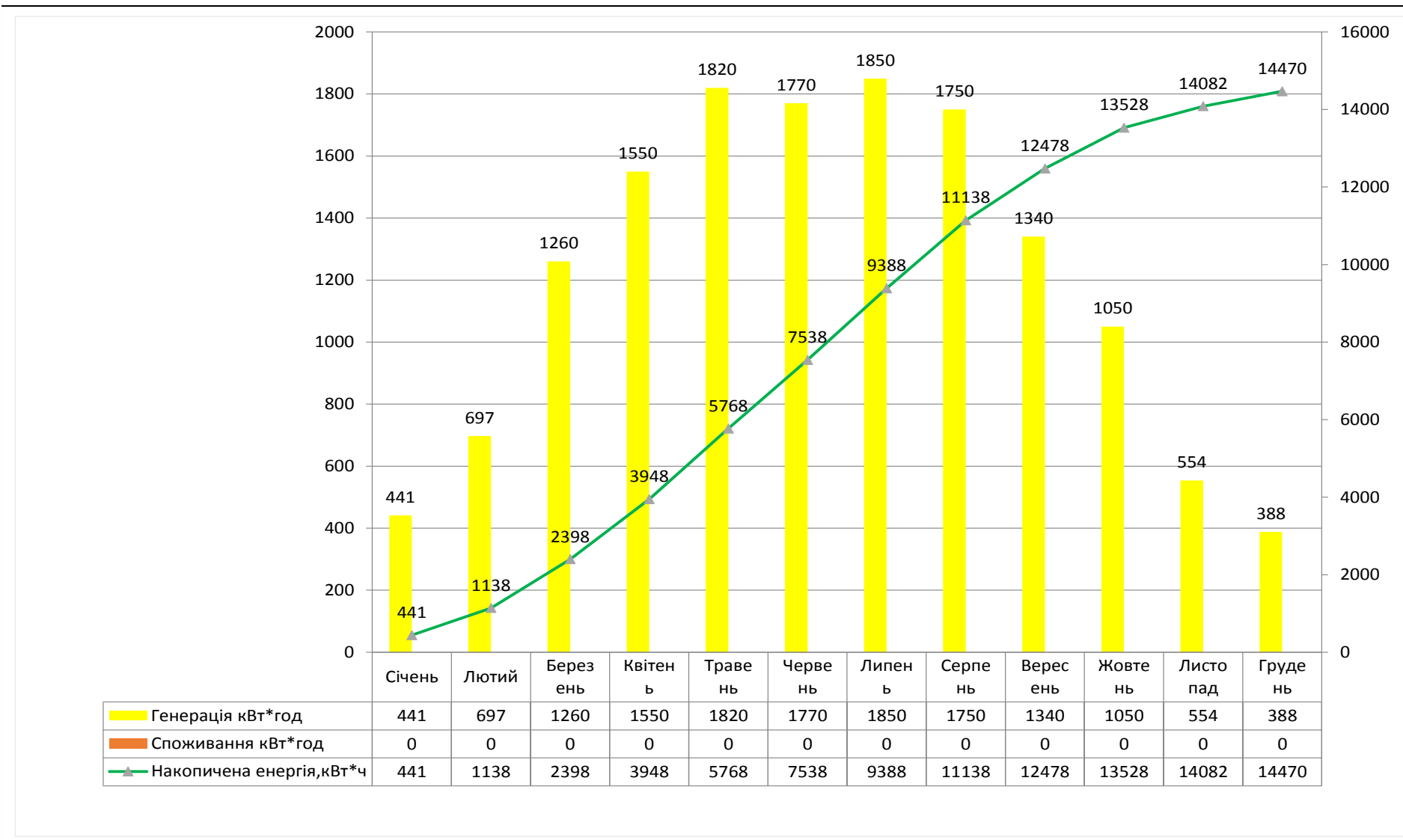
* Вартість вказана в еквіваленті доларів США (\$) з урахуванням ПДВ, оплата проводиться в гривні по курсу НБУ на момент оплати.

** Вартість витратних матеріалів, будівельно-монтажних і супутніх робіт для даних комплектацій зазначено орієнтовно в ознайомлювальних цілях.

*** У вартість входить: проектування, розробка, системи кріплення, монтажні та пуско-налагоджувальні роботи на об'єкті.

**** У вартість не входить: витрати з доставки обладнання і матеріалів на об'єкт, інженерні вишукування та проектні роботи, роботи і вартість матеріалів по підключенню СЕС до мережі місцевої енергокомпанії в точці розмежування балансової відповідальності, роботи і матеріали по облаштуванню вузла обліку, послуги з перекладу та використання документального оформлення підключення станції за «Зеленим тарифом» до мережі енергокомпанії.

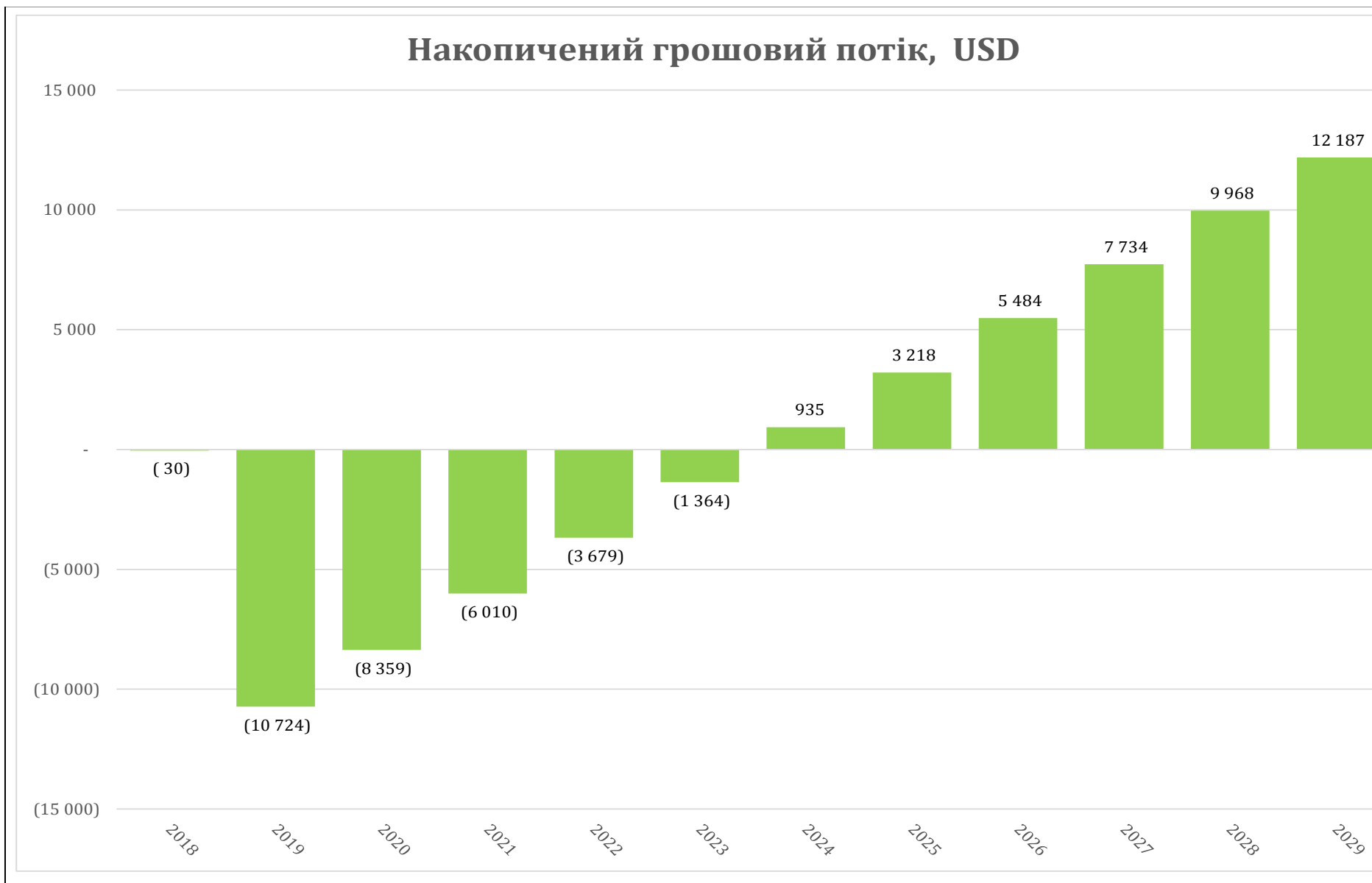
Прогнозована річна продуктивність СЕС – 14470 кВт * год



Фінансова модель проекту

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|----------------|--------|----------|---------|---------|---------|---------|--------|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| Ставка "Зеленого" тарифу | USD/кВт*год | 0,2071 | | | | | | | Строк окупності | років | 5,6 | | |
| Вартість ЕЕ з мережі | USD/кВт*год | 0,061 | | | | | | | Накопичений дохід | USD | 12 187 | | |
| Прогнозна генерація ЕЕ | кВт*ч/год | 14 470 | | | | | | | Середня дохідність | % | 16,7% | | |
| Деградація панелей | %/год | 0,70% | | | | | | | | | | | |
| Внутрішнє споживання | кВт*год/місяць | - | | | | | | | | | | | |
| Рік запуску станції | | 2019 | | | | | | | | | | | |
| Місяць запуску станції | | 6 | | | | | | | | | | | |
| Ставка податку на дохід фізособи | % | 18,00% | | | | | | | | | | | |
| Війсковий збір | % | 1,50% | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | 7 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
| Капітальні витрати | USD | - | 12 071 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Кредитні кошти | USD | | | | | | | | | | | | |
| Власні вкладення | USD | - | 12 071 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Генерація ЕЕ | кВт*год | - | 8 441 | 14 369 | 14 268 | 14 168 | 14 069 | 13 971 | 13 873 | 13 776 | 13 679 | 13 584 | 13 488 |
| Внутрішнє споживання | кВт*год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Дохід від продажу ЕЕ | USD | - | 1 748 | 2 975 | 2 955 | 2 934 | 2 913 | 2 893 | 2 873 | 2 853 | 2 833 | 2 813 | 2 793 |
| Податки | USD | - | (341) | (580) | (576) | (572) | (568) | (564) | (560) | (556) | (552) | (548) | (545) |
| Економія | USD | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Чистий дохід та вигоди | USD | - | 1 407 | 2 395 | 2 378 | 2 362 | 2 345 | 2 329 | 2 312 | 2 296 | 2 280 | 2 264 | 2 248 |
| Витрати на утримання | USD | (30) | (30) | (30) | (30) | (30) | (30) | (30) | (30) | (30) | (30) | (30) | (30) |
| Витрати на кредит | USD | | | | | | | | | | | | |
| Прибуток | USD | (30) | 1 377 | 2 365 | 2 348 | 2 332 | 2 315 | 2 299 | 2 282 | 2 266 | 2 250 | 2 234 | 2 218 |
| Накопичений дохід | USD | (30) | (10 724) | (8 359) | (6 010) | (3 679) | (1 364) | 935 | 3 218 | 5 484 | 7 734 | 9 968 | 12 187 |

Накопичений грошовий потік, USD



- 60% передплата від вартості станції «під ключ».
- 40% решта оплати за фактом відвантаження обладнання на об'єкті та перед початком монтажу.

Вартість послуг по підключенню змонтованої сонячної електростанції до мережі енергокомпанії за «Зеленим тарифом» оцінюється виходячи з тарифів, встановлених відповідними органами і нормативно-правовими актами.

За умови укладання договору з нашою компанією на будівництво електростанції, послуги з супроводу процедури оформлення «Зеленого тарифу» з нашого боку будуть надані в повному обсязі з 100%-ою гарантією результату, а вся процедура підключення та оформлення буде проведена максимально прозоро і оперативно.

З повагою,
директор «Солар Сервіс»
Колосовський Дмитро