



Solar
Service

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Будівництво наземної мережевої сонячної фотоелектричної станції
встановленою потужністю 24 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:			24 000	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.	80	150,00	4 147,50	12 000,00	331 800,00	0,500
Інвертор сетевой Fronius SYMO 20.0-3-M (20 кВт, 3 фази /2 трекера)	шт.	1	3 591,39	99 301,88	3 591,39	99 301,88	0,150
Кабельний з'єднувач MC4, пара	шт.	10	2,80	77,42	28,00	774,20	0,001
Кабель для сонячних систем	м.пог.	150	1,67	46,18	250,50	6 926,33	0,010
Щит постійного струму	шт.	1	300,00	8 295,00	300,00	8 295,00	0,013
Щит змінного струму	шт.	1	245,00	6 774,25	245,00	6 774,25	0,010
Комплект кріплень Криптор (профіль, прижимки)	шт.	80	35,00	967,75	2 800,00	77 420,00	0,117
Всього матеріали:					19 214,89	531 291,65	0,801
Монтаж та запуск станції		10,0%			1 921,49	53 129,17	0,080
Інше (витратні матеріали на: облаштування вузла обліку, заміна двопотокового лічильника, витрати на транспорт./ПММ,) *					271,25	7 500,00	
Разом:					21 407,62	591 920,82	0,89

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

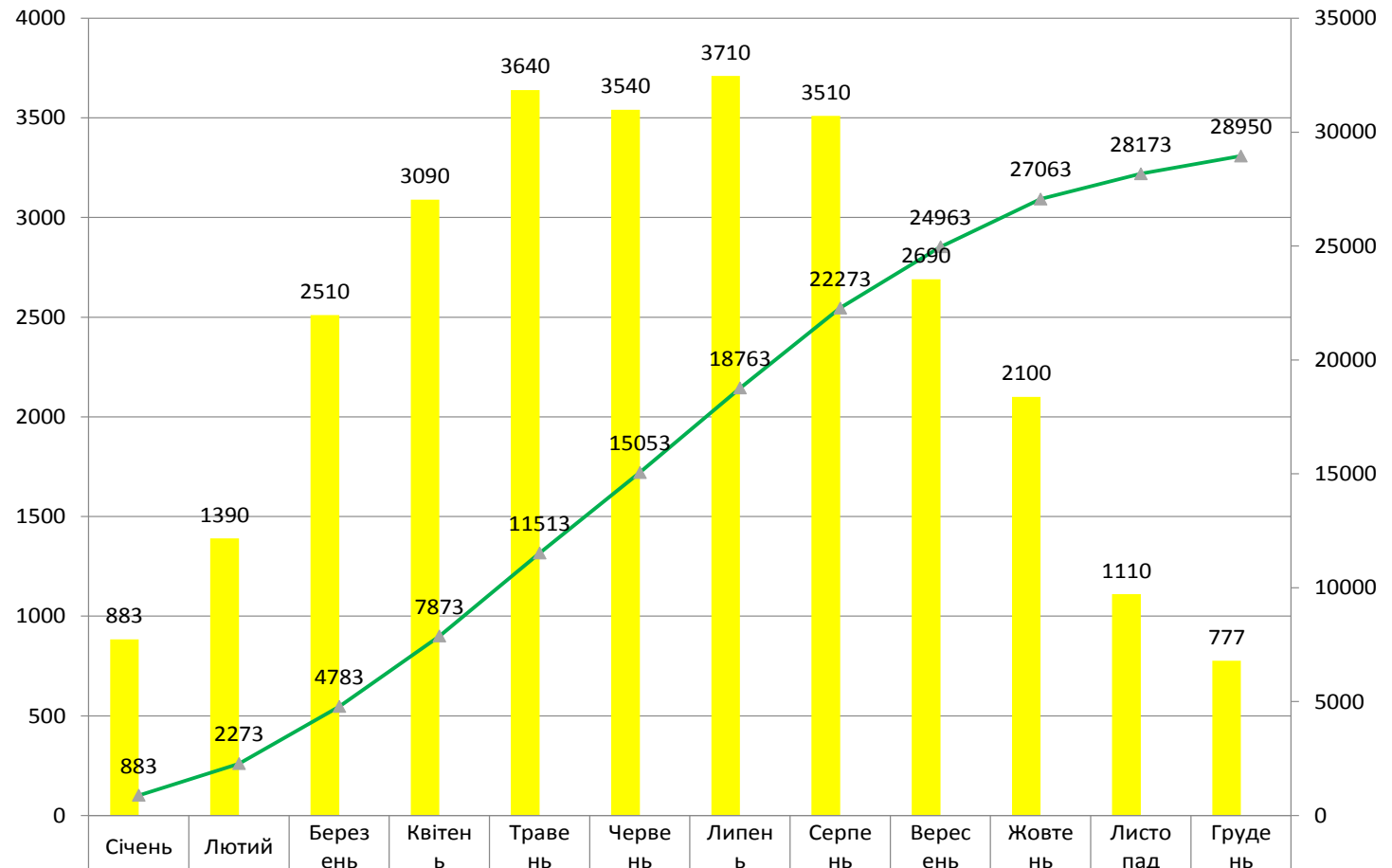
* Вартість вказана в еквіваленті доларів США (\$) з урахуванням ПДВ, оплата проводиться в гривні по курсу НБУ на момент оплати.

** 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 – 28950 кВт * год

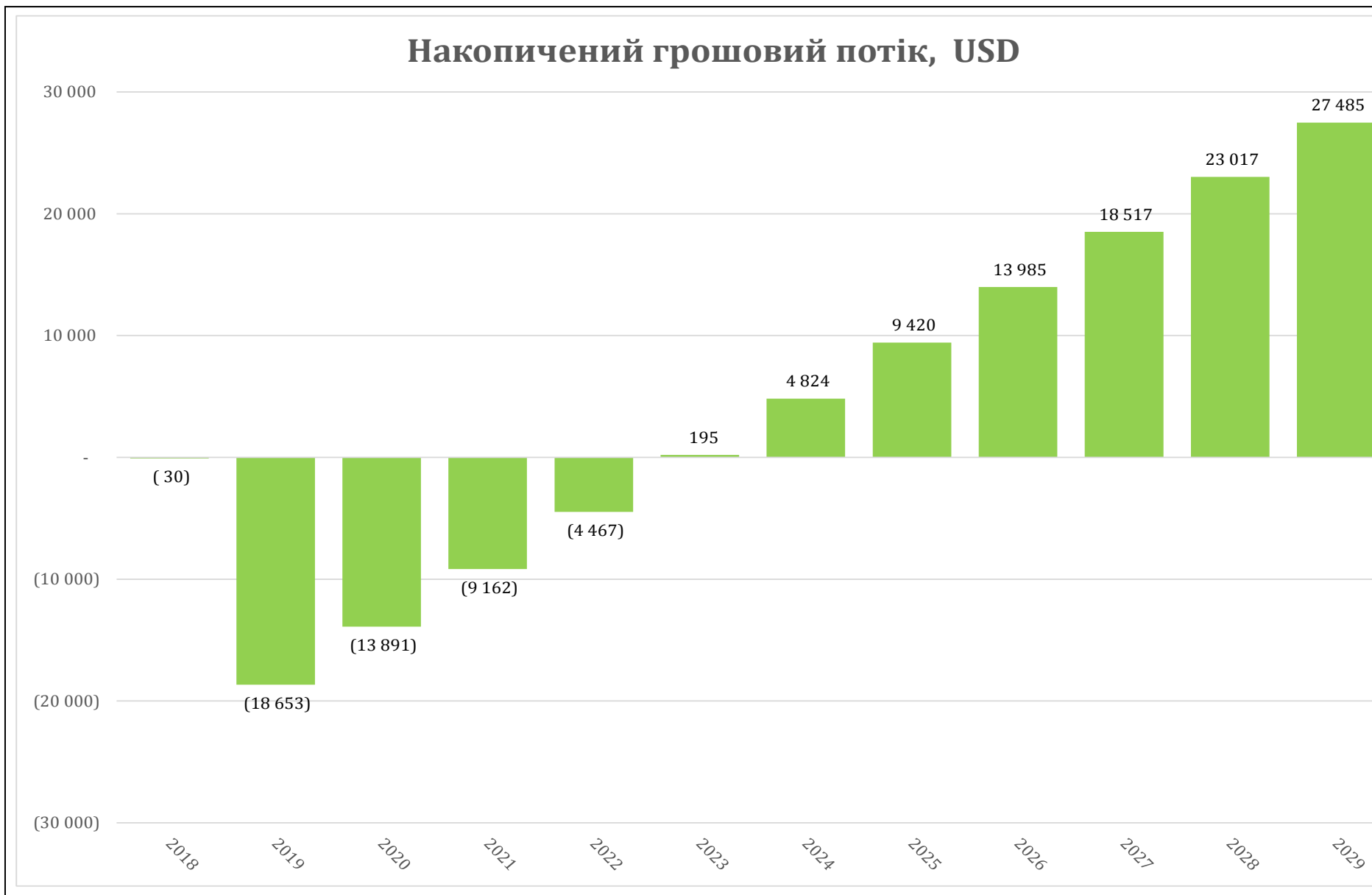


Генерація кВт*год	883	1390	2510	3090	3640	3540	3710	3510	2690	2100	1110	777
Споживання кВт*год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Накопичена енергія,кВт*ч	883	2273	4783	7873	11513	15053	18763	22273	24963	27063	28173	28950

Фінансова модель проекту

Ставка "Зеленого" тарифу	USD/кВт*год	0,2071								Строк окупності	років	5,0	
Вартість ЕЕ з мережі	USD/кВт*год	0,061								Накопичений дохід	USD	27 485	
Прогнозна генерація ЕЕ	кВт*ч/год	28 950								Середня доходність	%	19,0%	
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%											
Військовий 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	-	21 408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кредитні кошти	USD												
Власні вкладення	USD	-	21 408	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Генерація ЕЕ	кВт*год	-	16 888	28 747	28 546	28 346	28 148	27 951	27 755	27 561	27 368	27 176	26 986
Внутрішнє споживання	кВт*год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дохід від продажу ЕЕ	USD	-	3 497	5 953	5 911	5 870	5 829	5 788	5 747	5 707	5 667	5 627	5 588
Податки	USD	-	(682)	(1 161)	(1 153)	(1 145)	(1 137)	(1 129)	(1 121)	(1 113)	(1 105)	(1 097)	(1 090)
Економія	USD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Чистий дохід та вигоди	USD	-	2 815	4 792	4 758	4 725	4 692	4 659	4 627	4 594	4 562	4 530	4 498
Витрати на утримання	USD	(30)	(30)	(30)	(30)	(30)	(30)	(30)	(30)	(30)	(30)	(30)	(30)
Витрати на кредит	USD												
Прибуток	USD	(30)	2 785	4 762	4 728	4 695	4 662	4 629	4 597	4 564	4 532	4 500	4 468
Накопичений дохід	USD	(30)	(18 653)	(13 891)	(9 162)	(4 467)	195	4 824	9 420	13 985	18 517	23 017	27 485

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

З повагою,
директор «Солар Сервіс»
Колосовський Дмитро