

**Обґрунтування очікуваної вартості закупівлі код ДК 021:2015: 09330000-1
сонячна енергія (сонячна електростанція 30 кВт)**

Для організації робочого процесу та забезпечення безперебійної та автономної роботи в період блекаутів філії «Подільський лісовий офіс» ДП «Ліси України», виникла потреба у закупівлі сонячної електростанції. Обсяг закупівлі складено на підставі службової записки начальника відділу з інвестицій та капітального будівництва, погодженої директором філії, щодо орієнтовної потреби на 2025 рік.

З метою визначення очікуваної вартості предмета закупівлі здійснено аналіз загальнодоступної інформації щодо цін та асортименту товарів, яка міститься у відкритих джерелах (у тому числі на сайтах виробників та/або постачальників відповідної продукції, спеціалізованих торговельних майданчиках, в електронних каталогах, рекламі, прайс-листах, в електронній системі закупівель "Prozorro" та на аналогічних торговельних електронних майданчиках, дані спеціалізованих інформаційно-аналітичних видань, офіційних статистичних видань тощо).

Очікувана вартість предмета закупівлі – Сонячної електростанції 30 кВт (ДК 021:2015: 09330000-1 Сонячна енергія), становить 1268401,89 грн. (Один мільйон двісті шістдесят вісім тисяч чотириста одна гривня 89 копійок) з урахуванням ПДВ та інших податків і зборів та визначена з урахуванням положень Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, затвердженої наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 № 275. Для визначення вартості закупівлі взято три комерційні пропозиції від постачальників та інформацію із відкритих джерел мережі Інтернет, та розраховано середню вартість між ними.

Розрахунок очікуваної вартості

Найменування	Кіль- кість шт	Пропозиція 1	Пропозиція 2	Пропозиція 3	Середня вартість	Загальна вартість пропозиції
1	2	3	4	5	$6=(3+4+5)/3$	$7=6*2$
Сонячна електростанція 30 кВт	1	1268033,00	1400618,00	1136554,67	1268401,89	1268401,89
Разом:						1268401,89

Отже, очікувана вартість закупівлі становить 1268401,89грн.(Один мільйон двісті шістдесят вісім тисяч чотириста одна гривня 89 копійок).

**Інформація про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики
предмета закупівлі та технічна специфікація до предмета закупівлі**

**сонячна електростанція 30 кВт (код CPV ДК 021: 2015 – 09330000-1
«Сонячна енергія»)**

Постачальник повинен поставити Замовнику новий Товар, якість якого відповідає діючим стандартам країни виробника на аналогічні товари, нормам і стандартам, законодавчо встановленим на території України, а також вимогам встановленим в оголошенні про проведення закупівлі та не мати дефектів.

Місце постачання:

№ з/п	Найменування	Кількість
1.	Сонячна електрична станція з накопичувачами електрики у складі: 1. Сонячна панель; 2. Інвертор гібридний; 3. Акумулятор високовольтний; 4. Комплект кріплень сонячних панелей; 5. Система захисту DC/AC для гібридної СЕС; 6. Комплект заземлення СЕС; 7. Комплект кабелів та витратних матеріалів. Виконавець здійснює монтаж та пусканалагодження обладнання на об'єкті Замовника	1 комплект

№	Найменування товару	Якісні характеристики товару	Од. виміру	К-ть
1.	Сонячна панель	Тип фотомодуля: Моно Робоча температура: -40° С до 85° С Потужність: не менше 550 Вт Напруга при макс. потужності, В: 40.90 Струм при макс. потужності, А: 13.45 Струм короткого замикання, А: 14.03 Напруга холостого ходу, В: 49.62 Запас потужності, Вт: 0...~ +3 Максимальна напруга у системі, В: 1500 ККД фотомодуля, %: 21.29 Габарити, Д*Ш*Т, мм: 2278×1134×35 (±10%) Ступінь захисту фотомодуля: IP68	шт.	54
2.	Гібридний сонячний інвертор	• Тип: Гібридний • Кількість фаз: Трифазний • Призначення: Для сонячних батарей • Номінальна потужність: не менше 30 кВт	шт.	1

		○ Кількість МРРТ: 3 з подвійною стрічковою конфігурацією ○ Максимальна вхідна напруга: 1000 В ○ Діапазон МРРТ: 150-850 В ○ Перевищення потужності PV: до 150% ○ Максимальна ефективність: 97,8% ○ Клас захисту: IP65 • Віддалений моніторинг: Є через додаток для смартфона • Тип батареї: Літієвий (LFP) • Максимальний струм заряду/розряду: 50+50 А • Температурний діапазон: -40 ~ +70°C * з пристроєм автоматичного контролю генерації з її обмеженням в разі перевищення над власним споживанням з використанням трансформаторів струму		
3.	Акумулятор високовольтний	Тип: Літієва, LiFePO ₄ Номінальна ємність: не менше 10 кВт·год Напруга акумулятора: 384V Глибина розряду: 90% Максимальний струм зарядки/розрядки: 27 А Паралельне підключення: 4 паралельно Клас захисту: IP65 Температурний діапазон: 0 ~ +55°C для зарядки, -10 ~ +55°C для розрядки Термін служби: 6000 циклів	шт.	3
4.	Комплект кріплень сонячних панелей	Напрямний профіль 41x41x1.5 мм Притиск міжмодульний для кріплення сонячних панелей 35 мм Гвинт з циліндричною головкою з внутрішнім шестигранником М8-35 Гайка монтажна М8 з фіксатором для кріплення сонячних панелей Притиск кінцевий для кріплення сонячних панелей 35 мм	компл.	1
5.	Система захисту DC/AC	Шит пластиковий на 24 модуля Обмежувач перенапруги постійного струму 2P 1000V Запобіжники 25-32А Тримач запобіжника Автоматичний вимакач 3P63А Перемикач живлення 4P63А або 4P100А	компл.	1
6.	Комплект заземлення СЕС	Заземлення конструкції, заземлення інвертора	компл	2
7.	Комплект кабелів та витратних матеріалів	Кабель силовий негорючий Провід з'єднувальний силовий	компл.	1

		Провід мідний заземлення Кабель з мідною жилою для фотогальванічних систем 1х6,0 мм ² Конектор МС4 Кабель "вита пара" екранований для зовнішньої прокладки Труба гофрована Кабельний канал для прокладання всередині приміщення		
--	--	---	--	--

У разі, якщо в тендерній документації міститься посилання на конкретні торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника – читати "або еквівалент". Технічні характеристики еквіваленту не повинні бути гіршими, ніж заявлені у Додатку 1 «Технічна специфікація» до тендерної документації. Еквівалент – товар, який є рівнозначний, рівноцінний іншому товару за своїми характеристиками; еквіваленти можуть бути взаємозамінними при досягненні того ж самого або кращого результату.

Вимоги до предмету закупівлі та порядок постачання товару:

1. Поставка товару має супроводжуватися документами, що підтверджують його якість. Такі документи повинні бути діючими з урахуванням терміну реалізації товару.
2. Прийом-передача Товару по кількості проводиться відповідно до товаросупровідних документів (видаткових накладних), по якості - документів, які засвідчують їх якість.
3. Неякісний або пошкоджений товар підлягає обов'язковій заміні, але всі витрати пов'язані із заміною товару несе постачальник.
4. Доставку та розвантаження товару здійснює Постачальник за свій рахунок (чи/або своїми силами). Доставка має бути здійснена спеціалізованим автотранспортом з дотриманням правил перевезення відповідного товару, визначеним законодавством.
5. Гарантійний термін монтажних робіт становить не менше 3 (три) роки з дати їх прийняття Замовником. Гарантійний строк на обладнання, змонтоване в ході виконання робіт, відповідає гарантійному строку встановленого виробником.
6. Строк поставки Товару та його монтажу: протягом 7 (семи) робочих днів з дня підписання Договору.
7. В загальну вартість пропозиції учасника повинні бути враховані вартість обладнання та матеріалів, його постачання, монтаж на місці її безпосередньої експлуатації, а також витрати учасника на сплату податків і зборів, що сплачуються або мають бути сплачені.
8. Для підтвердження якості продукції і гарантійних зобов'язань учасник повинен надати у складі пропозиції лист від виробника (представництва, філії виробника) або його офіційного дистриб'ютора в Україні, запропонованого учасником основного силового обладнання, в якому

останнім підтверджуються гарантійні зобов'язання на запропонований учасником товар.

9. Система менеджменту учасника повинна відповідати міжнародним стандартам (надати копії відповідних документів):

ISO 9001:2015 «Системи менеджменту якості. Вимоги»

ISO 14001:2015 «Системи екологічного менеджменту. Вимоги та настанови щодо застосування»

ISO 45001:2018 «Системи менеджменту охорони здоров'я та безпеки праці. Вимоги та настанови щодо застосовування»

ISO 50001:2018 «Системи енергетичного менеджменту. Вимоги та настанови щодо використання».



iSolar

СВІТЛЕ МАЙБУТНЄ

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ ФІЛІЯ ПОДІЛЬСЬКИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС





iSolar

СВІТЛЕ МАЙБУТНЄ

- комплексні рішення із забезпечення енергонезалежності.

СОНЯЧНА ЕНЕРГІЯ -

Ваша впевненість у майбутньому.

МИ НЕ ПРОСТО ВСТАНОВЛЮЄМО
СОНЯЧНІ СИСТЕМИ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ.
МИ ДАРУЄМО СПРАВЖНЮ
НЕЗАЛЕЖНІСТЬ!

ВАША СПРАВЖНЯ НЕЗАЛЕЖНІСТЬ



Бажаєте забезпечити
своїй родині справжню
енергонезалежність?



Отримати незалежність
від зникнення чи перебоїв
електропостачання?

Отримувати
додатковий
дохід від продажу
електроенергії?



Отримати економію
на рахунках за електрику
для свого підприємства,
тим самим збільшуючи
свої прибутки та отримуючи
додатковий дохід.

Завдяки сучасним технологіям від компанії **iSolar**
сьогодні це доступно кожному!

ДЛЯ ВЛАСНИКІВ БІЗНЕСУ

2

Енергонезалежність Вашого бізнесу —
це реально з iSolar.

Ви можете забезпечити автономною електроенергією
свої бізнес-потужності:

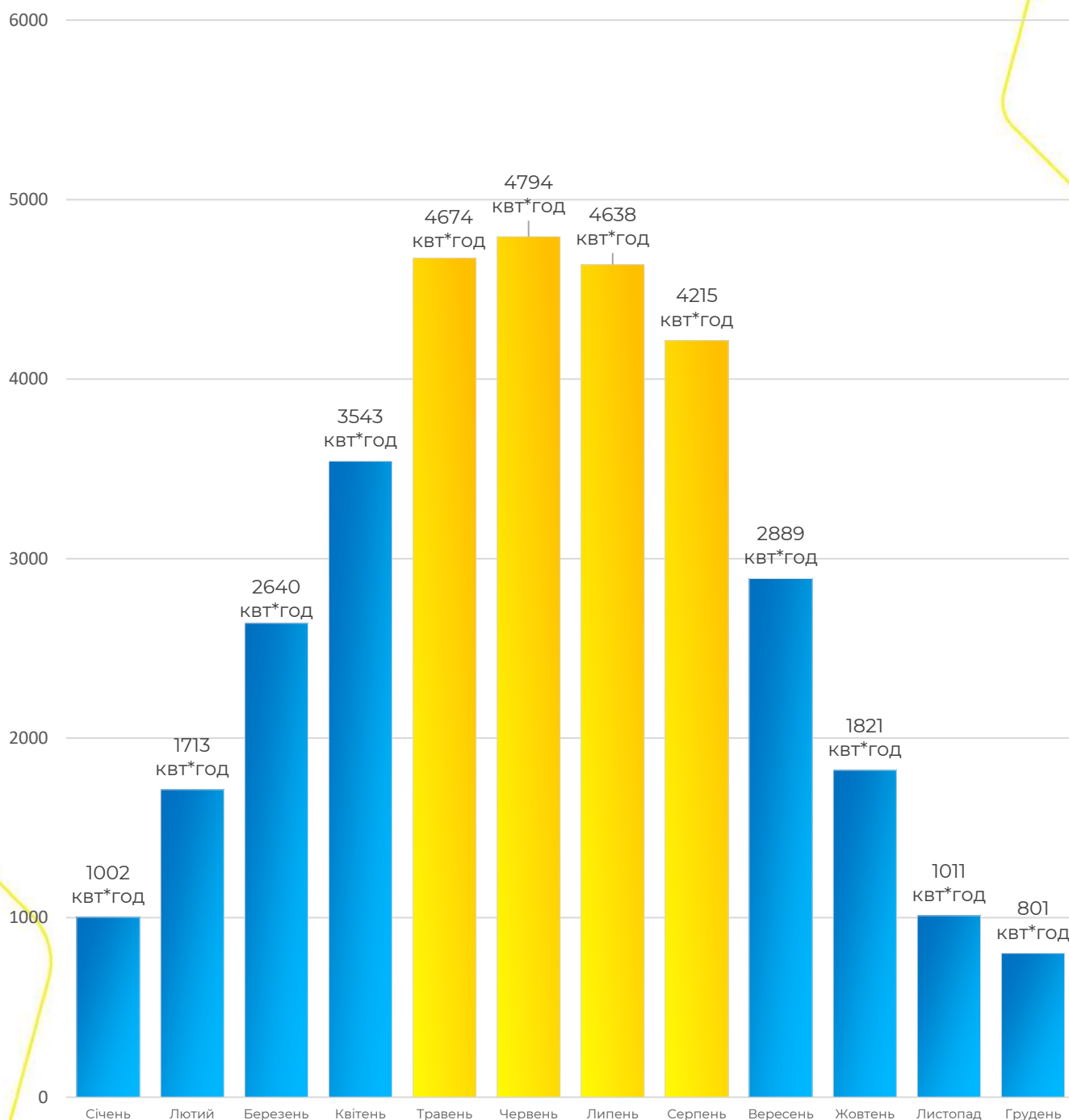
- виробничі підприємства;
- окремі цехи;
- магазини;
- офісні будівлі;
- торгові центри;
- готелі;
- кафе та ресторани;
- СТО та автомийки.

**Сонячна електростанція — це реальна можливість
зберегти кошти на поточних рахунках на
електроенергії та збільшити прибуток свого бізнесу.**

- Незалежність від денних чи нічних тарифів,
загартницького промислового тарифу 12 грн/кВт.
- Можливість заробляти на програмі “Зелений Тариф”
або Net Metering та Net Billing
- та продавати надлишки.
Кожна збережена гривня — це зароблена гривня
до вашого бюджету.



Графік прогнозованої генерації електроенергії протягом року:



Орієнтовна середня річна генерація станції потужністю **30 кВт**

складе **33 741 кВт*год.** для **монокристалічних** фотомодулів

Підбір обладнання для сонячної електростанції **30 кВт**

Товар	Модель	Од.	Кількість	Ціна/шт.	Сума
Сонячні панелі	JINKO SOLAR JKM550-72HL4-V 550W Silver Frame	шт	54	4 845,00	261 630,00
Інвертор	Інвертор гібридний 3-фаз. FOX H3-PRO-30.0	шт	1	167 457,00	167 457,00
Акумулятор	Акумулятор FOX EP11-10.36 кВт високовольтний	шт	3	103 290,00	309 870,00
Захист AC/DC	Захист AC/DC для гібридної SEC, потужність 30 кВт три фази 6 стрінгів	компл	1	12 967,50	12 967,50
Кабель сонячний	Сонячний кабель LAPP	м	600	54,63	32 778,00
Кабелі та провода	Провід з'єднувальний ПВС 4*16	м	20	385,00	7 700,00
Комплект заземлення	Заземлення наземної конструкції	шт	1	1 945,13	1 945,13
Комплект заземлення	Заземлення інвертора/Дахової конструкції	шт	1	1 945,13	1 945,13
Комплект заземлення	Провід установчий ПВ-3 нд 1*10	м	30	84,00	2 520,00
Комплект заземлення	Провід установчий ПВ-3 нд 16	м	30	94,05	2 821,50
Конектор	Конектор СНУТ MC-4 пара	шт	20	63,00	1 260,00
Лічильник	Лічильник FOX Meter - DTSU666 3 фази	шт	1	7 253,00	7 253,00
Аксесуари	Трансформатор струму FOX	шт	3	1 099,00	3 297,00
Система кріплень	Трьохрядні оцинковані	шт	54	3 536,00	190 944,00
Робота по встановленню і запуску SEC	Монтажні та пусконаладжувальні роботи SEC	кВт	29,7	3 385,00	100 534,50
Додаткові витрати і логістика	Додаткові витрати і логістика	шт	1	30 768,00	30 768,00
	Блок розподільчий EDPM-1 160AETI	шт	2	290,00	580,00
Загальна сума					1 136 554,67

Результат проєкту

3

Енергонезалежність Вашого будинку —
це реально з iSolar.

ІНВЕСТИУЄМО:

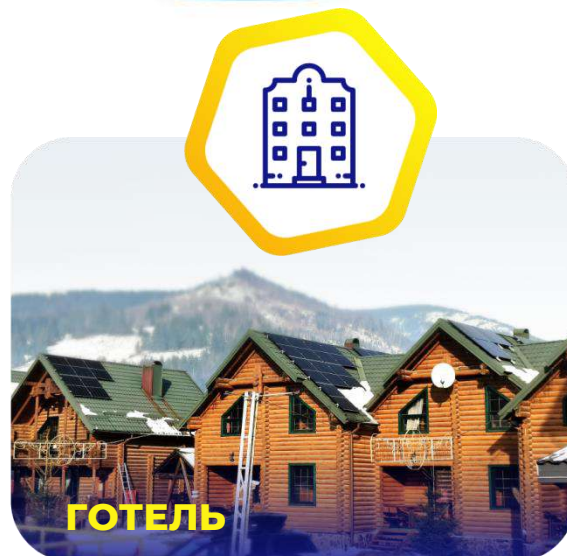
1 136 554,67 грн. з ПДВ.

ОТРИМУЄМО:

33 741 кВт.год. / рік

*Дана комерційна пропозиція дійсна протягом **3 календарних днів** з моменту її отримання. Після закінчення цього терміну умови пропозиції можуть бути змінені.





Мінімум потреб від Вас — максимум ефективності
від обладнання iSolar.

Що потрібно для успішного старту:

ВІД ВАС

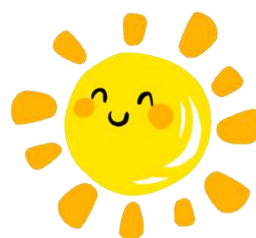
- Жага до справжньої Незалежності;
- бажання економити і заробляти на електроенергії;
- місце для розміщення сонячних панелей на території Вашого підприємства чи будинку;
- трохи інвестицій.

ВІД НАС

- Організація всього “під ключ”;
- постачання обладнання;
- монтаж;
- керування всіма процесами.

ВІД СОНЦЯ

Бути та посміхатись нам

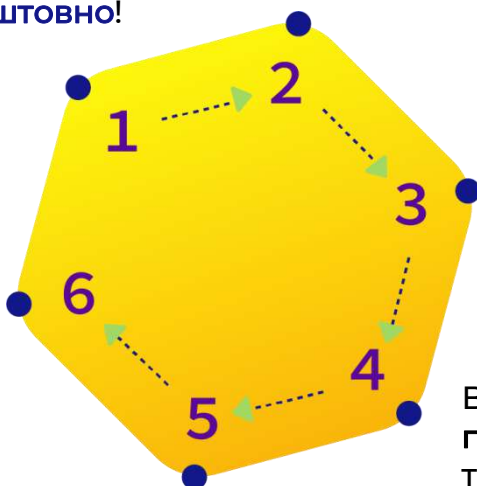


МЕХАНІКА СПІВПРАЦІ:

Виберіть бажану модель співпраці і призначте зустріч із нашим спеціалістом.
Це безкоштовно!

Спеціаліст проведе локаційну розвідку, **порекомендує** оптимальне місце для встановлення сонячних панелей і обладнання.

Ви починаєте насолоджуватися всіма вигодами від відчуття енергонезалежності та економії на рахунках за електрику, а згодом — заробляти на видобутій сонячній енергії.



Ми оцінимо продуктивність локації та підготуємо для Вас всі розрахунки.

Разом ми **підписуємо договір** про співпрацю та наші фахівці доставляють обладнання й монтують його на місцевості.
Ви **отримуєте гарантію** iSolar на все обладнання та роботи.

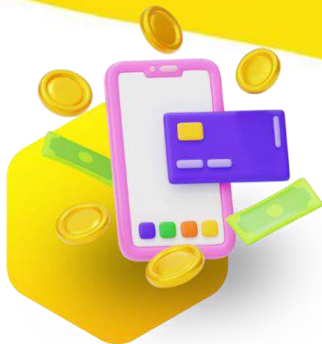
Ви отримуєте **готовий бізнес-план** та можете оцінити його **вигоду** та **прибутковість**.

ФІНАНСУВАННЯ І КРЕДИТУВАННЯ



Фінансування енергонезалежного бізнесу:

- Швидке рішення до 5 000 000 гривень
- Без застави
- Без першого внеску
- Спрощений процес подачі документів
- Можливість поєднання з грантовими програмами



Фінансування приватних енергоефективних проектів:

- Кредит до 520 000 грн
- Без забезпечення до 150 000 грн
- Термін до 4 років на альтернативну енергетику
- Зручна подача заявки онлайн

iSolar – це команда професіоналів,
які **інвестують в майбутнє України!**

Трохи цифр, які скажуть більше за слова:

більше

7 років на енергоринку України

1000 встановлених сонячних станцій

100% задоволених клієнтів

МИ ПРАЦЮЄМО ТІЛЬКИ З НАЙКРАЩИМИ СВІТОВИМИ БРЕНДАМИ

Постачаємо енергообладнання світових лідерів серед виробників
з мінімальною націнкою



Довіра - понад усе!

Дорогі клієнти та партнери! Ми живемо в складні часи, коли потреба в незалежності зростає як у форматі всієї країни, так і в кожного українця. Вразливість загальної електромережі ставить під загрозу не лише персональний комфорт, а й економіку країни. Та чи варто здаватися? Звісно ж ні!

Хто, як не ми, українці, знаємо, як виборювати незалежність та відроджувати свою країну. Сьогодні наша незламність, підкріплена новітніми технологіями альтернативної енергетики від iSolar, змінюють життя. Ми пропонуємо Вам долучитися до видобутку сонячної електроенергії на користь Ваших домівок, господарств та підприємств.

Ми дякуємо Вам за Вашу довіру, та стверджуємо: разом з Вами ми вибудовуємо **Справжню Незалежність!**

З повагою, компанія iSolar

КОНТАКТИ

Адреса головного офісу:

м. Хмельницький, вул. Зарічанська 3/3
тел.: (067) 393-57-57
www.isolar.com.ua

Ваш менеджер:

Андрій
тел.: 067 453 30 33



Ми у соціальних мережах:



www.facebook.com/isolar.company



instagram.com/isolar.com.ua



www.tiktok.com/@isolar.com.ua

Гарантія на роботи - **3 роки**,
Післягарантійне обслуговування - **5 років**.



ISO COMPANY

Лісове господарство

СЕС 30\30\30 кВт

гібридна наземна

сонячна електростанція на власне споживання призначена для компенсації витрат на електроенергію та автономної роботи в період блекаутів

Комерційна пропозиція
28.03.25

Геолокація :

вулиця Руська, 203а, Чернівці, Чернівецька область.

Задача :

Зменшити витрати на електроенергію за допомогою отримання власної електроенергії згенерованої сонячною електростанцією та забезпечити часткову/повну автономію на момент блекаутів.

Re: ISO Компані сонячна електростанція, попередня пропозиція

Листів: 3

IC ISO Company iso@isocompany.com.ua
Кому: planov2@ukr.net

Вчора, 13:37

Доброго дня!

Олександр Петрович, в продовження розмови надсилаю у вкладенні пропозицію сонячної станції на об'єкт Чернівці, вул. Руська 203 А.

Вартість в гривні по курсу 41,5грн = 1 268 033грн з ПДВ

На момент підписання договору вартість системи буде скоригована згідно огляду і фінальним замірам об'єкта, в гривні згідно комерційного курсу АТ КБ ПриватБанк на момент оплати.

пн, 5 трав. 2025 р. о 10:10 ISO Company <iso@isocompany.com.ua>

Загальна інформація

ISO COMPANY

тип СЕС гібридна наземна на власне споживання

30 кВт Сумарна потужність ФЕМ

30 кВт Сумарна потужність інверторної групи

30 кВт Сумарна потужність акумуляторної групи

30 ° Кут нахилу ФЕМ

6,70 грн\кВт з 8:00 до 17:00 Тариф на електроенергію підприємства
Графік роботи

12 років Термін гарантії на ФЕМ категорії Tier-1

25+ років Термін експлуатації ФЕМ
зі зниженням КПД не більше ніж на 13% за 30 років

5 років Термін гарантії на інверторне обладнання

10+ років Термін експлуатації інверторного обладнання

10 років Термін гарантії на акумуляторне обладнання

20+ років Термін експлуатації акумуляторного обладнання

5 років Термін гарантії наземна оцинкована система кріплення

30 років Термін експлуатації наземна оцинкована система кріплення

24/7/365 Система моніторингу

24/7/365 Сервісний супровід

1 рік Преміум пакет на безкоштовне сервісне обслуговування

2 роки Гарантія на монтажні роботи по системі



Високовольтний гібридний інвертор Deye SUN-30K-SG01HP3-EU-BM3 - 30кВт, 3 фази

Максимальна вихідна потужність	30 кВт
Максимальна вихідна потужність	39 кВт
Вихідна частота та напруга (Гц)	50/60
Максимальна ефективність	97.60%
Ефективність MPPT	>99%
Ступінь захисту	IP 65
Наявність онлайн системи моніторингу	так
Захист від перевантаження на виході змінного струму	так
Захист від перенапруги на виході змінного струму	так
Захист від короткого замикання на виході змінного струму	так
Тепловий захист	так
Розмір (ШxВxГ)	527*894*294mm
Вага	80 кг
Шум (дБ)	≤ 65 дБ(А)
Робоча температура	-25~65 °C, >45 °C (зниження номінальних характеристик)
Тип охолодження	Інтелектуальне повітряне охолодження
Допустима вологість навколишнього середовища	0~100%
Гарантія	5 років
Термін експлуатації	10+ років

Гібридний інвертор Deye – пристрій, який комбінує функції звичайного мережевого інвертора для сонячних панелей з іншими функціями, такими як зарядка акумулятора та підтримка роботи в автономному режимі за відсутності мережі. Також живить прилади від АБ. Має потужність 30 кВт і підтримує високовольтну технологію, що має дві принципові **переваги** над низьковольтними інверторами:

1. Більша ємність акумуляторної батареї: означає, що батарея може накопичувати більше електричної енергії, що є важливою перевагою відносно інших інверторів з меншою ємністю АБ. Якщо використовувати високовольтний інвертор з більшою ємністю АБ, то можна забезпечити тривалий час безперебійної роботи обладнання, що вимагає постійного живлення.
2. Менший струм заряду-розряду: означає, що для заряду і розряду акумуляторної батареї потрібний менший струм. Це має декілька переваг. По-перше, менший струм знижує термічне навантаження на АБ, що дозволяє збільшити термін експлуатації. По-друге, це допомагає зменшити втрати енергії під час заряду і розряду, що поліпшує ККД інвертора. По-третє, менший струм заряду-розряду дозволяє зменшити розміри і вагу кабелів, які потрібні для підключення інвертора до АБ, що в свою чергу зменшує вартість підключення інвертора та забезпечує більшу гнучкість у розташуванні батарейного блоку.

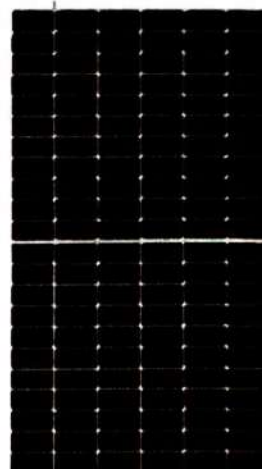
Особливості:

- Трифазний інвертор 380-400В з чистою синусоїдою.
- Самозаряджання та подача в мережу. Інвертор може автоматично заряджати свою батарею, коли він підключений до електромережі. Це дозволяє забезпечити постійне живлення, навіть якщо електромережа не працює.
- Автоматичний перезапуск під час відновлення змінного струму.
- Програмований пріоритет живлення від батареї або мережі.
- Сумісність з мережевою напругою або потужністю генератора.
- Функція обліку часу використання інвертора за допомогою цієї функції можна відстежувати, скільки часу інвертор був увімкнений, скільки енергії він виробив і скільки енергії було спожито. Це дозволяє користувачеві аналізувати своє споживання електроенергії та ефективність використання інвертора. Таким чином, функція обліку часу використання допомагає користувачеві керувати своїми енергетичними витратами і зберігати енергію відповідно до їх потреб.
- Захист від перевантажень, короткого замикання, перенапруги та недостатньої напруги в мережі



Сонячний фотомодуль Ja Solar n-type Bifacial Double Glass High Efficiency Mono Module JAM72D40 MB - 585W

Максимальна вихідна потужність	585 Вт
ККД	22,6%
Позитивна толерантність	+0-5%
Розмір	2278x1134x30 мм
Вага	31,8 кг
Гарантія	12 років
Клас	Tier-I
Тип кристалу	mono
Гарантія лінійної потужності	30 років



JA Solar - всесвідомо відомий концерн, який спеціалізується на виготовленні сонячних панелей. Компанія представлена в списку Tier I. Процес виробництва завжди спрямований на невідпинні інновації, результатом впровадження яких є постійне підвищення ККД та надійності.

Сонячний фотомодуль Ja Solar

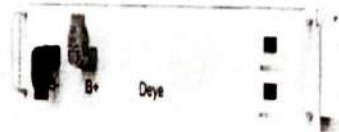
- Монокристалічний фотомодуль нового покоління, класу TIER I двосторонній – Bifacial Dual Glass (технологія виготовлення зворотної сторони панелі, при якій світло, що проникає під панель, генерує додатковий потік енергії).
- Оснащена передовою технологією PERC (Passivated Emitter Rear Cell) та технологією Half-cell, які дозволяють максимізувати вихідну потужність та знизити втрати енергії
- Технологія Multi Busbar Technology дає найкраще захоплення світла та збирання струму для покращення вихідної потужності та надійності модуля
- Збільшена кількість комірок – 144 шт., що забезпечує більш ефективне уловлювання та перетворення сонячних променів;
- Температурний коефіцієнт потужності складає $-0.300\% / ^\circ\text{C}$, що наразі є найвищим стандартом для фотомодулів. Чим нижчий даний коефіцієнт, тим ефективніше панель працює при високих температурах, особливо влітку;
- Мінімальний рівень деградації. Сонячна панель має низький рівень деградації 0,5% на рік, що гарантує збереження високої продуктивності протягом багатьох років.
- Підвищена стійкість до негативних факторів навколишнього середовища. Фем не боїться негативного впливу вологи з високим вмістом солі, аміаку, пилу. Завдяки цьому вона чудово підходить для будь-якого регіону України;
- Висока механічна міцність. Фотомодуль оснащений стійкою до корозії рамою з анодованого алюмінію та загартованим склом товщиною 3,2 мм. В процесі виробництва застосовується технологія повного зварювання задньої частини, котра запобігає утворенню мікротріщин.
- Панель витримує снігове та вітрове навантаження 5400 Па та 2400 Па відповідно.
- Клас захисту моделі – IP68. Це означає, що сонячна панель витримує навіть короточасне занурення у воду на глибину до 1 м.

ОСНОВНІ КОМПЛЕКТУЮЧІ

ISO COMPANY

Акумулятор Deye BOSS-GM5.1, 100Ah, 51.2V

Тип акумулятора	LiFePO4
Ємність акумулятора А.год	5.1 кВт.год(100Ah)
Кількість циклів заряд/розряд	6000+
Напруга, В	51.2
Струм заряду, А	50
Робоча температура, °C:	-10 ... +55
Розмір, мм	440x570x133 мм
Маса акумулятора, кг	44 кг
Глибина розряду, %	90%
Гарантія	10 років
Система керування	BMS
Паралельне підключення пристроїв	14 шт

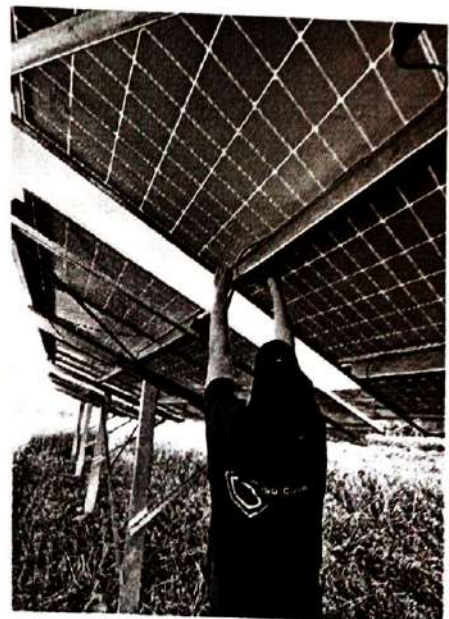


Наземна оцинкована система кріплення

Модульна система вироблена зі сталевого оцинкованого перфорованого профілю, який має високу міцність, малу вагу та клас антикорозійного захисту, який забезпечує тривалий строк експлуатації конструкцій.

Ця система являє собою повний комплект елементів під Ваші початкові завдання, і при необхідності може доукомплектовуватись додатковими елементами. Підходить для установки на ділянках з практично будь-яким рельєфом і ґрунтами. Вона сумісна з різними типами фундаментних опор, такими як геошурупи, стовпчасті або плитні бетонні фундаменти.

Ефективне рішення, коли не вистачає місця на покрівлі, або орієнтація даху по відношенню до сонця чи форма покрівлі не придатні для встановлення панелей.



Наземна оцинкована система кріплення

Рекомендований кут нахилу ФЕМ	30°
Гарантія	5 років
Термін експлуатації	30 років
Антикорозійне покриття	так
Тип металу	ХОЛОДНИЙ ЦИНК

Основні показники

ISO COMPANY



39 642

кВт.год

Прогнозована
річна
генерація



6 400\$

Прогнозована
річна
економія*



1290/м2

Рівень
інсоляції



714

дерев
збережено
за рік



15,54т

CO2
зменшено
викидів за рік



Діаграма показує кількість електроенергії, яка може бути скомпенсована за рахунок генерації СЕС.

*в розрахунок взято ціну на електроенергію 6,70 грн за кВт.год, у разі збільшення вартості електроенергії річна економія буде збільшуватись, а термін окупності зменшиться.

Вартість проекту

ISO COMPANY

Послуги / Матеріали

Кількість

1. Основне обладнання та комплектуючі СЕС

Сонячні фотомодулі JA Solar 585W Bifacial Tier-1, mono	52 шт
Гібридний інвертор Deye SUN-30K-SG01HP3-EU-BM3 - 30кВт, 3 фази	1 шт
Акумулятор Deye BOSS-GM5.1, 100Ah, 51.2V	6 шт
Система управління акумуляторною групою Deye HVB750V/100A-EU	1 шт
Стійка під АКБ	1 шт
Наземна оцинкована система кріплення	комплект
Сонячний кабель Solar 6мм KBE Німеччина	згідно проекту
Система заземлення	згідно проекту
Система захисту AC\DC + Електричний пакет**	згідно проекту
Інсталяційний пакет*	згідно проекту

2. Інсталяція / Будівництво СЕС

Монтажні та пусконаладжувальні роботи з урахуванням релокації персоналу та відрядних	згідно проекту
--	----------------

3. Логістика обладнання

+

Вартість системи з ПДВ

\$ 30 555

Умови розрахунку та комплектація СЕС можуть розглядатися в індивідуальному порядку

Важливо:

Коригування ціни та\або додаткові рахунки можливі при зміні комплектації СЕС, при зміні вхідних даних та\або будь-яких коригувань, що можуть виникнути після створення робочого проекту СЕС

***Інсталяційний пакет** включає в себе всі розхідні матеріали необхідні для встановлення системи такої складності - конектора, гофра, ізоляційна стрічка, стяжки, сверла, ізолента, саморізи, тощо.

**** Система захисту AC\DC + Електричний пакет** включає в себе повністю укомплектований комплект щитів, захистної автоматики та всі необхідні розхідні матеріали необхідні для збору, розключення та під'єднання по електричній частині системи такої складності.

Дана пропозиція дійсна протягом 5 календарних днів з моменту її надання

Роз'яснювальна
інформація

ISO COMPANY

Загальна вартість проекту з ПДВ \$ 30 555

Пропозиція складена відповідно до наданих даних та запиту замовника і включає в себе повний пакет робіт, послуг та матеріалів та є єдиною сумою до сплати без надання додаткових рахунків*

перелік:

- ✓ основне та додаткове обладнання, комплектуючі та матеріали відповідних стандартів необхідне для інсталяції СЕС такої складності по частині DC
- ✓ наземна оцинкована система кріплення
- ✓ всі можливі витрати по логістиці матеріалів та обладнання
- ✓ монтажні та супровідні роботи на всіх етапах, релокація персоналу
- ✓ пусконаладка та запуск СЕС

Бонусом додається VIP пакет сервісного обслуговування протягом 1 року.

Форма оплати	безготівковий розрахунок з ПДВ у національній валюті України відповідно до середнього комерційного курсу банків на момент оплати
---------------------	--

Умови розрахунку	80 % оплата протягом 2х календарних днів після підписання договору 15% оплата після постачання обладнання на об'єкт 5% оплата по факту завершення інсталяції СЕС та її пусконаладки або договірні
-------------------------	---

до 20 р.днів	орієнтовно-загальний період реалізації об'єкту при дотриманні всіх умов фінансування по договору клієнтом
---------------------	---

обладнання	на момент складання пропозиції все обладнання є в наявності
-------------------	---

Етапи реалізації проекту

ISO COMPANY



Обстеження локації та створення попередньої пропозиції



Укладання договорів



Проектування та комплектація СЕС



Поставка обладнання та організаційні заходи



Будівництво СЕС



Введення СЕС в експлуатацію



Якщо Вам надали пропозицію дешевшау ніж наша, повідомте нас про це і ми завжди надамо вигідніші рішення.

ISO COMPANY

Наші клієнти

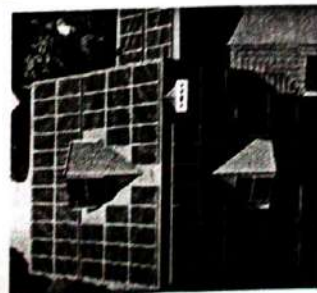
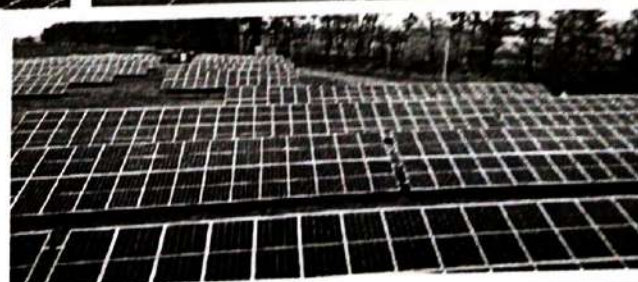
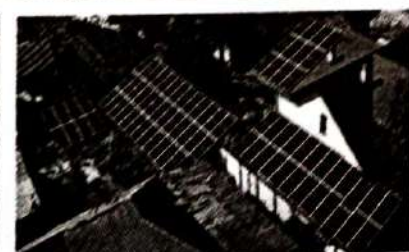
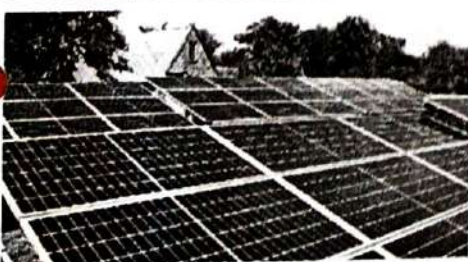
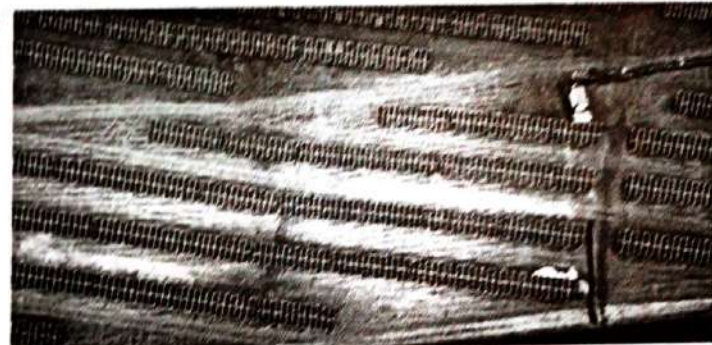
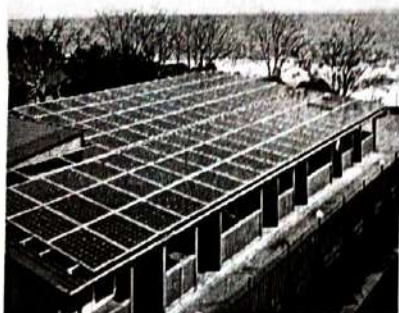
ISO COMPANY



ТДВ ІнтерХім м.Одеса
 КД Вацак м.Могилів-Подільський
 ТОВ Полістар м.Чернівці
 ТОВ Укравіт м.Черкаси
 ФГ Покровське м.Кропивницький
 ТОВ BarkS м.Київ
 ТОВ Паскаль м.Бровари
 ТОВ Байер м.Умань
 ТОВ АНДІМ Холдинг м.Одеса
 ТОВ ВКФ СКМ м.Черкаси

ПрАТ МХП м.Київ
 ТОВ Інтер м.Чернігів
 ТОВ ЙОД ГРУП м.Київ
 ТОВ Еверспейс м.Черкаси
 ТОВ ТД Український Термінал
 м.Ірпінь

Ми працюємо по всій Україні



ISO COMPANY

ISO COMPANY

Комплектація Монтаж Сервіс

- ✓ сонячних електростанцій будь якої потужності для будь яких потреб на будь якій локації
- ✓ резервних систем живлення та накопичення
- ✓ сонячних систем різного призначення для підприємств та домогосподарств
- ✓ сонячних продуктів для інфраструктури

+380 966 256 488
+380 966 256 688

✉ iso@isocompany.com.ua

🌐 www.isocompany.com.ua

📍 Київ
UNIT CITY
вул. Дорогожицька 3

📍 Черкаси
вул. Митницька 16



25 років досвіду
в енергоефективному
проектуванні та
будівництві

300+
задоволених
клієнтів в сонячній
сфері

500+
діючих
високоєфективних
СЕС різних типів

50 +
розумних систем
накопичення та живлення
різної потужності

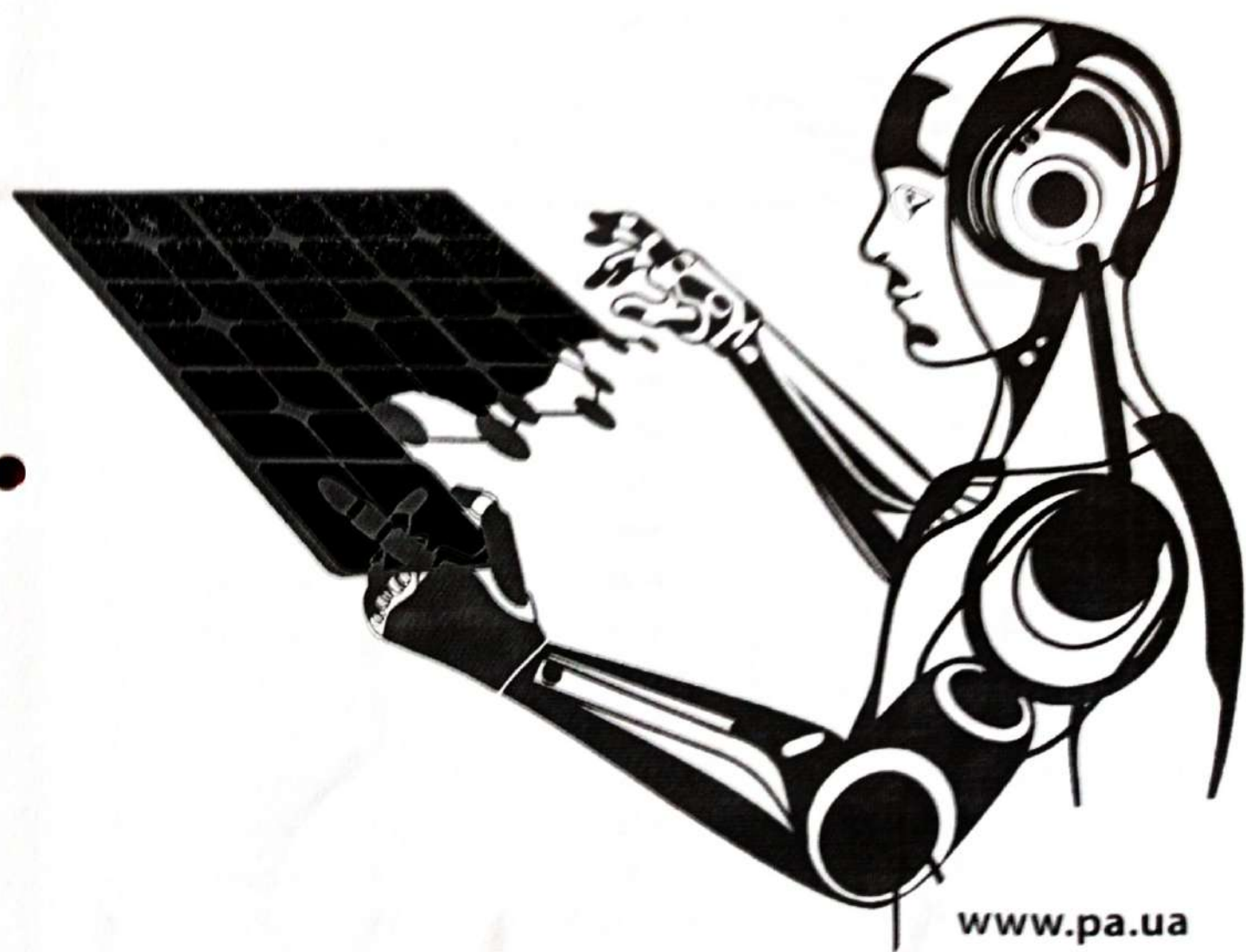


Переможець премії
**Ukrainian
Business Award 2023**



Сонячні електростанції

ПРОМАВТОМАТИКА

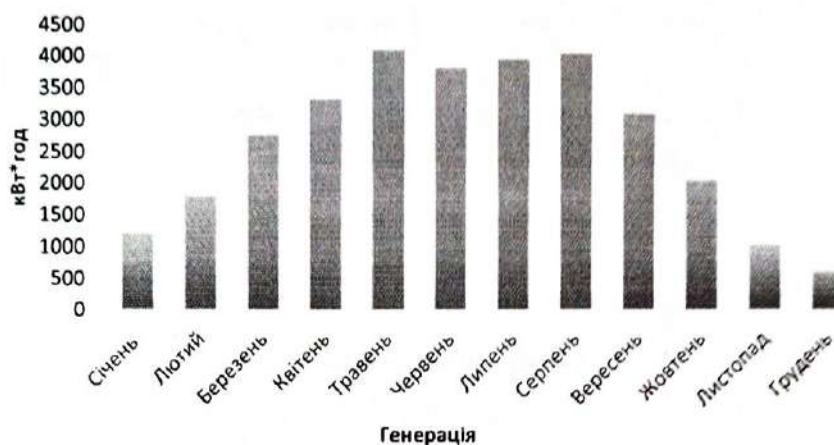


www.pa.ua

Комерційна пропозиція Будівництво СЕС

Потужність сонячного поля – 29,52 кВт;
Потужність інвертора – 30 кВт;
Потужність одного модуля – 615 Вт;
Ємність АКБ – 30,72 кВт*год;
Тип (модуля) – Монокристалічний;
Розміщення модулів – на землі;

Генерація по місяцям *



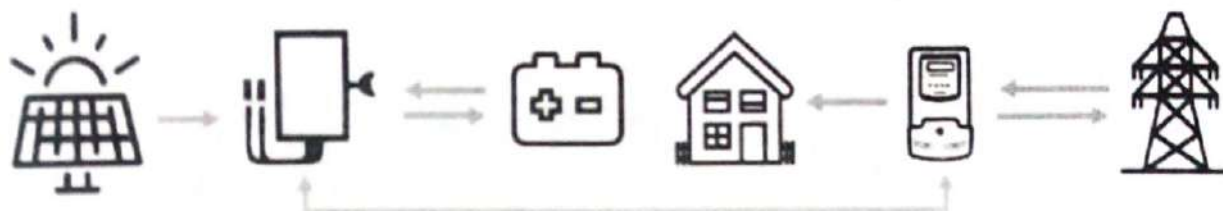
* - виходячи з розрахунку Калькулятор PVWatts®, в якому сонячні модулі розміщено з нахилом 30 градусів та орієнтацією на Південь. Допускається відхилення фактичної генерації в залежності від погодних умов та сонячної активності.

Техніко-економічне обґрунтування

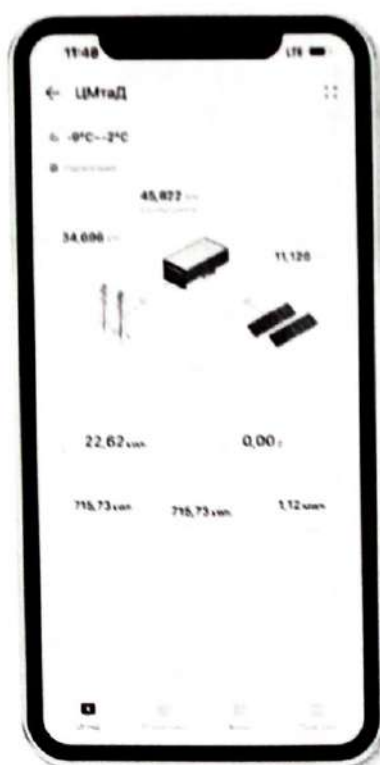
Місяць	Генерація кВт/год	Економія на власному споживанні, грн
Січень	1212	12 120,00
Лютий	1786	17 860,00
Березень	2756	27 560,00
Квітень	3321	33 210,00
Травень	4084	40 840,00
Червень	3804	38 040,00
Липень	3939	39 390,00
Серпень	4038	40 380,00
Вересень	3097	30 970,00
Жовтень	2053	20 530,00
Листопад	1025	10 250,00
Грудень	622	6 220,00
Загальна генерація в рік	31 737,00	317 370,00

Вартість розрахункова ЕЕ за 1 кВт/год = 10,00 грн.

Схема підключення



Управління зі смартфона



Кошторис

№ П/П	Найменування	Опис	Кіль- ть	Од. вим.	Вартість	Сума
1	Сонячна панель	Монокристалічна, Ja Solar 615 Вт	48	шт	120,00	5 760,00
2	Гібридний інвертор	DEYE 30 kW with wifi, 230V THREE PHASE, CE. VDE	1	шт	4 800,00	4 800,00
3	АКБ	DEYE BOS-G LiFePO4 HV 51.2v 100AH 5.12kwh	6	шт	1 250,00	7 500,00
4	Модуль управління	BMS для батарей DEYE BOS-G 120-750Vdc 100A (HVB750V/100A-EU)	1	шт	1 000,00	1 000,00
5	Стійка	на 6 батарей	1	шт	370,00	370,00
6	Кабель DC	Сонячний кабель 6 мм2	500	м.п.	1,60	800,00
7	Кріплення до фотомодулів	Конструкція для кріплення фотомодулів наземна	48	шт	60,00	2 880,00
8	Захист	Щит захисту інвертора, постійний та змінний струм	1	шт	1 400,00	1 400,00
9	Додаткові матеріали	Заземлення, силовий кабель, гофра, короб, кріплення, інше	1	компл	1 400,00	1 400,00
10	Монтаж	Монтаж СЕС. Пуско- налагоджувальні роботи. Відрядження	1	посл	8 000,00	8 000,00
ВСЬОГО ІЗ ПДВ (USD)			33 190,00			

Актуальність комерційної пропозиції 7 календарних днів.

Вартість обладнання, наданого в комерційній пропозиції, вказана станом на 29.04.25 по курсу 1\$ - 42,20 грн. $\approx 1400618,00 \text{ грн}$ з ПДВ

Термін будівельних робіт:

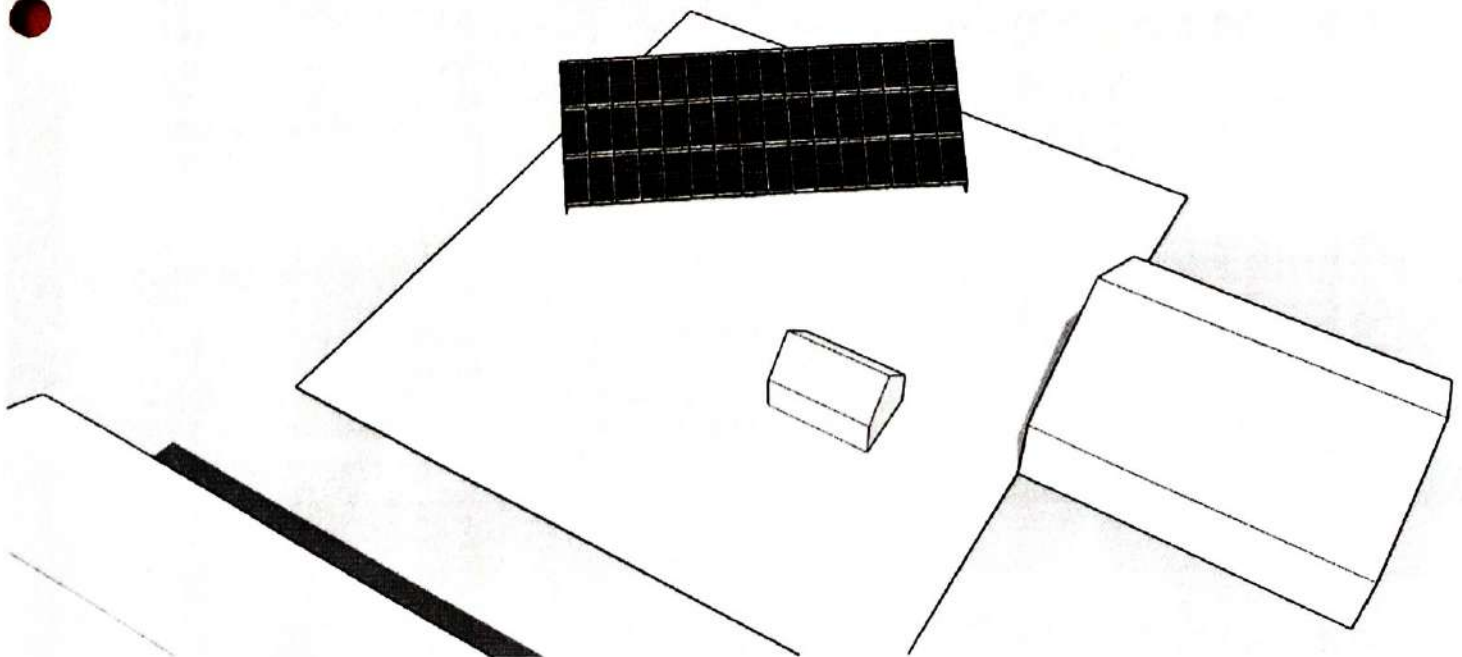
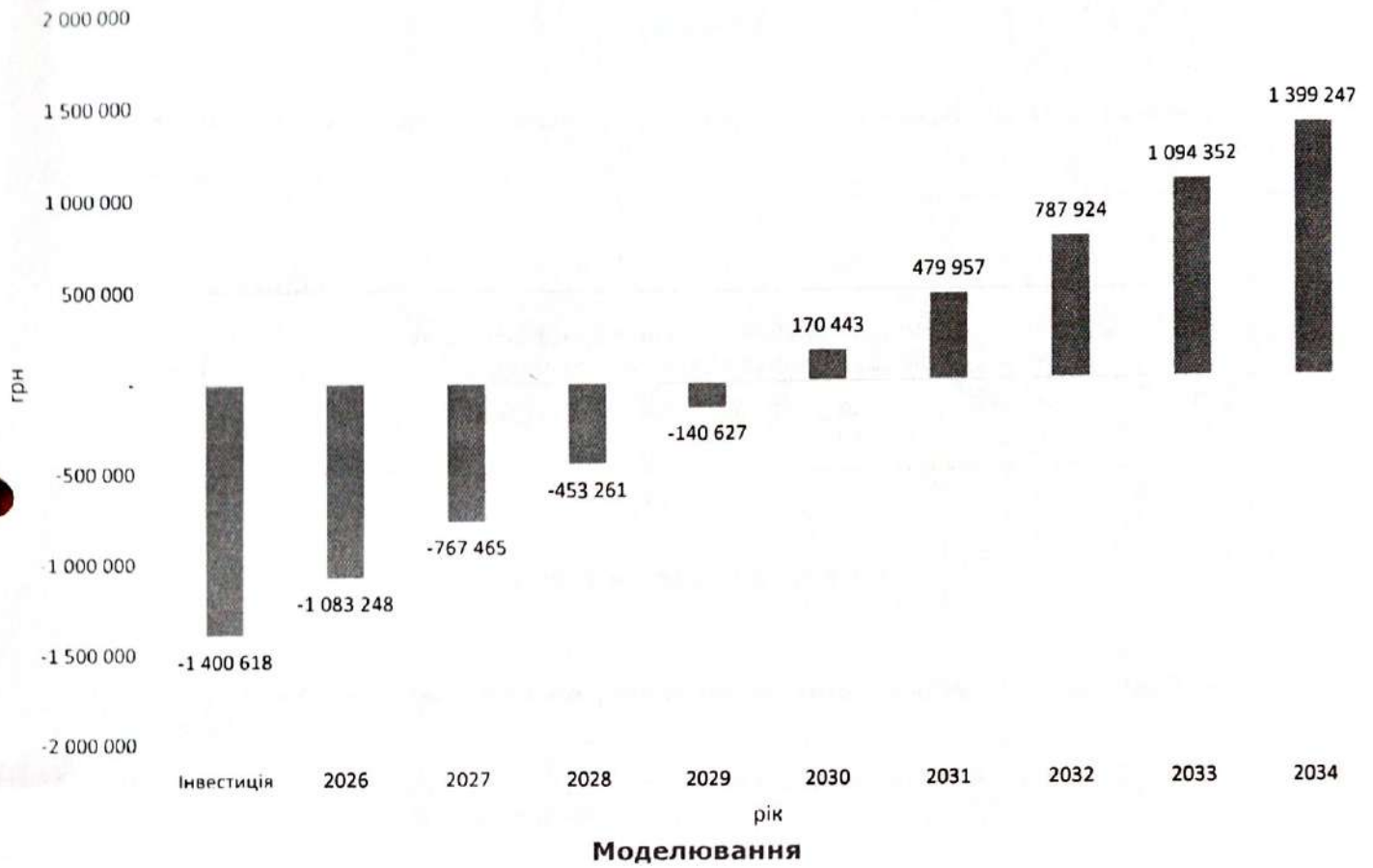
3 тижні, з моменту отримання передоплати.

Умови оплати:

Передоплата 80%. Решта по завершенню виконання робіт.

Термін окупності: до 5 років.

Графік окупності Фінансовий результат



Гарантія

Гарантія на монтажні роботи компанії «Промавтоматика Вінниця» складає 12 місяців (по замовчуванню)

Додаткові умови:

- Якщо клієнт підписує договір на Сервісне обслуговування на 6 місяців (12 місяців) гарантія автоматично пролонгується на наступні 6 місяців (12 місяців)
- Максимальний гарантійний термін становить 5 років

Сервісне обслуговування

Діагностика роботи станції On Line за допомогою моніторингу (при наявності його в комплектації)

- Виконання комплексу робіт, направлених на підтримку обладнання станції в робочому стані, усунення дефектів, запобігання аварій

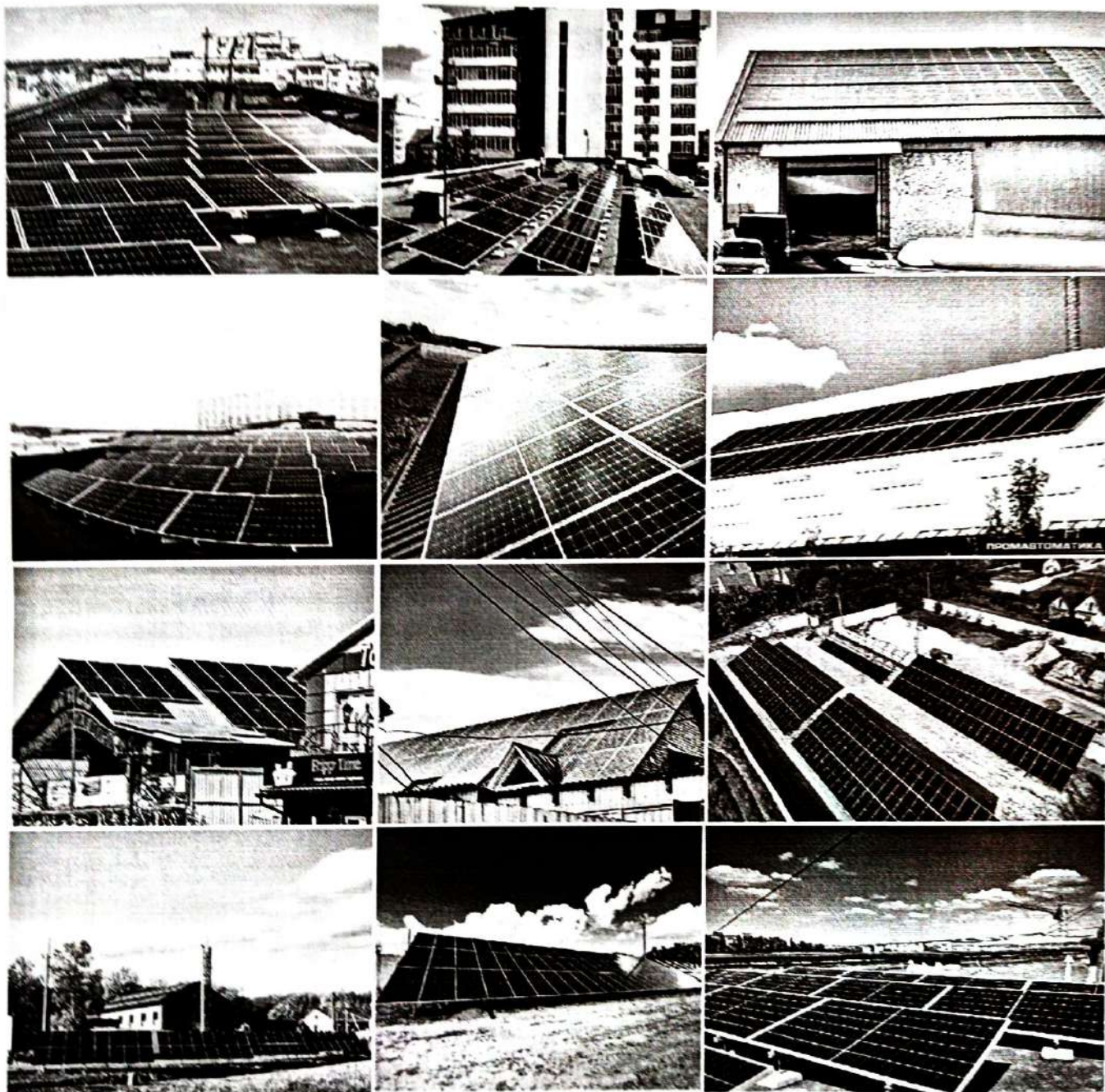
Сервісне обслуговування включає:

- Виїзд бригади технічних спеціалістів на об'єкт
- Візуальна перевірка фотоелектричних панелей на предмет пошкоджень
- Візуальна перевірка контактних з'єднань
- Огляд системи кріплення на предмет цілісності та деформації
- Перевірка болтових з'єднань модулів, перемикачів, контакторів (при потребі підтяжка)
- Перевірка електричних параметрів відповідно до норм
- Перевірка та чистка (при необхідності) системи охолодження інверторів
- Тепловізійна перевірка інверторів та електричних з'єднань
- Перевірка стану контактних з'єднань струмоведучих частин інвертора (при потребі підтяжка)

Додаткові роботи:

- Обстеження обладнання за допомогою дрона
- Очищення сонячних модулів від бруду та пилу
- Вимірювання опору ізоляції кабелів
- Вимірювання опору ланцюгів заземлення

Наші проєкти



Менеджер продажів _____ Ковалишин Олександр
тел. +38 098 333 73 83