

Інститут електродинаміки Національної академії наук України (ІЕД НАНУ)

У відповідності до Постанови № 1266 КМУ від 16 грудня 2020 р., зокрема, п. 3 "з метою ефективного та раціонального використання коштів забезпечити оприлюднення обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, його очікуваної вартості та/або розміру бюджетного призначення на власному веб-сайті.

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, його очікуваної вартості та/або розміру бюджетного призначення та застосування процедури закупівлі – відкриті торги з особливостями

Ідентифікатор процедури закупівлі: UA-2026-06-22-011706-a

1. Найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань, його категорія: Інститут електродинаміки НАН України; пр. Берестейський, 56, м. Київ, 03057; код за ЄДРПОУ – 05417236; категорія замовника - юридична особа, яка забезпечує потреби держави або територіальної громади, відповідно до п. 3 ч. 4 ст. 2 Закону.

2. Назва предмета закупівлі із зазначенням коду за Єдиним закупівельним словником (у разі поділу на лоти такі відомості повинні зазначатися стосовно кожного лота) та назви відповідних класифікаторів предмета закупівлі і частин предмета закупівлі (лотів) (за наявності): Комплект резервного живлення (гібридний сонячний інвертор (ДБЖ) + літієва (LiFePo4) батарея) або еквівалент, код за Єдиним закупівельним словником ДК 021:2015: 31150000-2 Баласты для розрядних ламп чи трубок, підкод, що найбільше відповідає назві номенклатурної позиції предмета закупівлі – 31150000-7 – "Інвертори". КЕКВ 3110.

3. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі: Для забезпечення безперебійної роботи у випадках аварійного відключення електричної енергії з метою проведення коректного завершення робочого процесу магніто-гідродинамічного (МГД) обладнання необхідне придбання обладнання Комплект резервного живлення (гібридний сонячний інвертор (ДБЖ) + літієва (LiFePo4) батарея) або еквівалент з технічними характеристиками, представленими у Таблиці.

Таблиця – Технічні характеристики

Найменування параметру	Необхідне значення параметру
Характеристики гібридного сонячного інвертора (ДБЖ)	
Тип	Гібридний MPPT
Потужність, VA/W	11000/11000
Форма вихідної напруги	Правильна синусоїда
Номінальна напруга АКБ, V	48
Струм заряду від мережі, A	150
Кількість фаз	1
Діапазон вхідної напруги, V	170-280
Номінальна вхідна напруга (AC), V	230
Вихідна напруга, V	220/230/240
Вхідний частотний діапазон, Hz	50/60
Час перемикання, мс	10
Номінальний струм заряду (AC+PV), A	150
Максимальна вхідна напруга від панелей, V	500
Максимальна потужність панелей, W	12000
Струм заряду від панелей, A	150
Кількість трекерів MPPT, шт.	2
Діапазон напруг MPPT, V	90-450
Максимальний вхідний струм MPPT контролера (DC), A	27×2
Тип під'єднання панелі до ДБЖ	Клеми
Інтерфейс під'єднання до ПК	RS232, USB, RS485, Wi-Fi
Ефективність, %	93
Тип під'єднання до мережі	Клеми
Тип під'єднання навантаження до ДБЖ	Клеми
Тип під'єднання батареї до ДБЖ	Клеми
Наявність індикації	Так
Тип індикації	LCD
Робоча температура, °C	0 ~ +50
Матеріал корпусу	Метал
Гарантія, міс.	24

Характеристики літєвої (LiFePO4) батареї	
Номінальна ємність, Ah	100
Номінальна напруга, V	51.2
Мінімальна напруга, V	42
Максимальний струм заряду, A	50
Максимальний струм розряду, A	100
Ємність, Wh	5120
Тип	LiFePO4
Зарядна напруга (буферний режим), V	54,4
Зарядна напруга (циклічний режим), V	58,4
Струм короткого замикання, A	200
Номінальний струм заряду, A	50
Пусковий струм, A	200
Тип клеми	T11 (під болт M8)
Кількість циклів	7000
Номінальна ємність елементів, A·год	100
Матеріал корпусу	Метал
Піковий струм розряду тривалістю 100 мс, A	200
Повторне підключення напруги заряду, V	56,8
Рекомендована низька напруга відключення, V	44,8
Повторне підключення напруги розряду, V	42,4
Саморозряд, %/міс.	<3%
Схема з'єднання комірок	16S1P
Тип балансиру	Активний до 1A
Інтерфейс зв'язку	Bluetooth, RS485, CAN
Ступінь захисту	IP20
Вологість навколишнього середовища, % (RH)	10 ~ 80%
Тип комірки	Призматична
Температура зберігання АКБ, °C	-20 ~ +40
Робоча температура заряду, °C	0 ~ +40
Робоча температура розряду, °C	-20 ~ +60
Гарантія, міс.	60

Відповідно до вимог частини 3 статті 23 Закону України «Про публічні закупівлі» всі посилання на стандартні характеристики, технічні регламенти та умови, вимоги, умовні позначення та термінологію, пов'язані з послугами, що закуповуються, передбачені існуючими міжнародними європейськими стандартами, іншими спільними технічними європейськими нормами, іншими технічними еталонними системами, визнаними європейськими органами зі стандартизації або національними стандартами, нормами та правилами вживаються у значенні «... «або еквівалент»».

Також відповідно до вимог частини 4 статті 23 Закону України «Про публічні закупівлі» всі посилання на конкретні марку чи виробника або на конкретний процес, що характеризує послугу певного суб'єкта господарювання, чи на торгові марки, патенти, типи або конкретне місце походження чи спосіб виробництва вживаються у значенні «... «або еквівалент»».

4. Місце поставки предмета закупівлі: постачається автотранспортом Постачальника за його рахунок на умовах DDP за адресою: м. Київ, проспект Берестейський, 56, 03057. Поставка здійснюється в робочі дні.

5. Строк поставки товарів, виконання робіт, надання послуг: до 31.07. 2026 року (включно).

6. Обґрунтування розміру бюджетного призначення : розмір бюджетного призначення, визначений відповідно до наявних кошторисних призначень на 2026 рік в рамках виконання другого етапу наукового проекту 2025.06/0010 «Магнітогідродинамічна установка для виробництва свинцевого дробу для протидронових набоїв», що виконується на підставі рішення наукової ради Національного фонду досліджень України (протокол № 8 від 24 лютого 2026 року) про надання гранту у 2026 році за конкурсом "Наука для зміцнення обороноздатності і національної безпеки України" за договором № 104.06/0010 від 02 березня 2026 року.

7. Очікувана вартість предмета закупівлі: 107 448,00 грн. (сто сім тисяч чотириста сорок вісім гривень 00 копійок) з ПДВ.

8. Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі: розрахунок очікуваної вартості предмета закупівлі здійснено після проведення попередніх ринкових консультацій з метою аналізу ринку, шляхом моніторингу ринкових цін на аналогічний товар та шляхом отримання інформації (комерційних пропозицій) від суб'єктів господарювання, які можуть бути потенційними учасниками закупівлі, а також обумовлений розміром бюджетного призначення, визначений відповідно до наявних кошторисних призначень на 2026 рік в рамках виконання другого етапу наукового проекту 2025.06/0010 «Магнітогідродинамічна установка для виробництва

свинцевого дроби для протидронових набоїв», що виконується на підставі рішення наукової ради Національного фонду досліджень України (протокол № 8 від 24 лютого 2026 року) про надання гранту у 2026 році за конкурсом "Наука для зміцнення обороноздатності і національної безпеки України" за договором № 104.06/0010 від 02 березня 2026 року.