

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення та очікуваної вартості

31154000-0 – Джерела безперебійного живлення

Найменування: Джерело безперебійного живлення (1 шт.) – складова частина обчислювального кластера Міждисциплінарного центру комп’ютерного моделювання (МЦКМ).

КЕКВ: 3210 – Капітальні трансферти підприємствам (установам, організаціям)

1. Підстави для закупівлі:

1.1. Закупівля (ID: UA-2025-05-28-013032-a) здійснюється з метою виконання умов договору № 179/0019 від 03.03.2025 р. (договір додається), укладеного між Інститутом фізики конденсованих систем НАН України та Національним фондом досліджень України за результатами конкурсу «Дослідницькі інфраструктури для проведення передових наукових досліджень» (проводився у 2023 р.):

- <https://nrfu.org.ua/grantees/selected-proposals>
- <https://nrfu.org.ua/wp-content/uploads/2024/06/perelik-proyektiv-shho-rekomenduyutsya-do-realizaciyi-.pdf>

Рішення про фінансування проєкту у 2025 році підтверджується протоколом засідання Наукової ради Національного фонду досліджень України № 9 від 21 лютого 2025 р.:

- <https://nrfu.org.ua/wp-content/uploads/2025/03/protokol-9-vid-21.02.2025.pdf>

У межах цього проєкту передбачено створення Міждисциплінарного центру комп’ютерного моделювання (МЦКМ). Одним із ключових завдань Центру є побудова високопродуктивного обчислювального кластера, який не має аналогів в Україні та спеціалізуватиметься на методах атомістичного й мезоскопічного комп’ютерного моделювання. Кластер використовуватиметься для проведення наукових досліджень, підготовки студентів та підтримки дослідницької діяльності у галузях фізики, хімії, біології та суміжних наук.

1.2. Предметом закупівлі є джерело безперебійного живлення (ID: UA-2025-05-28-013032-a), яке необхідне для забезпечення стабільного електроживлення критично важливих компонентів обчислювального кластера в умовах нестабільного енергопостачання або аварійних ситуацій. У контексті кластерної архітектури воно є критично важливим інфраструктурним елементом, що забезпечує безперервність роботи, збереження даних та стійкість до збоїв. Закупівля здійснюється в межах другого етапу реалізації проєкту у 2025 році та передбачена в грантовій заявці.

2. Обґрунтування технічних та якісних характеристик:

2.1. Основні технічні вимоги до джерела безперебійного живлення (на базі APC SRT10KXLI + 1×SRT192BP2 або еквіваленту):

№	Найменування	Вимоги
1	Модель	APC SRT10KXLI або еквівалент
2	Номінальна потужність	Не менше ніж 10 кВА / 10 кВт
3	Тип	On-Line (подвійне перетворення)
4	Мережевий інтерфейс	RJ-45 10/100 Base-T, Smart-Slot, USB
5	Кріплення	Типу SRTRK2 або сумісне з моделями 5/6/8/10 кВА
6	Основна вхідна напруга	230 В; 400 В (3 фази)
7	Інша вхідна напруга	220 В, 240 В, 380 В, 415 В
8	Тип вихідного підключення	6 × IEC 60320 C13, 3 × перемички IEC, 3 × IEC 60320 C19
9	Тип вихідного роз’єму	Нероз’ємне, 3-провідне (фаза, нейтраль, земля)
10	АКБ	APCRBC140
11	Час автономної роботи	Не менше ніж 3,7 хв при повному навантаженні
12	Тип байпаса	Внутрішній (автоматичний/ручний)
13	Коефіцієнт амплітуди	3:1
14	Гармонійне спотворення	Не більше 2%

№	Найменування	Вимоги
15	Додаткове оснащення	ПЗ на CD, інструкція, документація, датчик температури, USB-кабель, гарантійний талон, Web/SNMP-карта
16	Гарантія	Не менше 3 років (крім АКБ), не менше 2 років на АКБ

2.2. Технічні вимоги узгоджені з експертами в межах Проєкту МЦКМ та забезпечують ефективну інтеграцію в ІТ-інфраструктуру установи.

3. Обґрунтування очікуваної вартості:

3.1. Очікувана вартість закупівлі: 395 304 грн.

3.2. Вартість сформована на підставі:

- результатів конкурсного відбору та планування реалізації Проєкту;
- технічних вимог проєкту та договору № 179/0019 від 03.03.2025 р.;
- аналізу ринку інфраструктурних систем обчислювальних кластерів;
- комерційних пропозицій (КП додаються);
- консультацій з технічними фахівцями;
- аналізу вартості аналогічних закупівель у 2024 році;
- моніторингу інтернет-пропозицій.

Обладнання є критично важливим інфраструктурним елементом обчислювального кластера, забезпечує безперебійне живлення, відповідає технічним вимогам та підтверджується ринковими цінами й аналізом пропозицій.

Заст. директора з заг. питань



Микола ПАЦАГАН