

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Розпорядженням від 31.10.2025 № 27-АГ
т.в.о. заступника директора
ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАН України
Вікторії ЧЬОЧЬ

**ОБГРУНТУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ТА ЯКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРЕДМЕТА
ЗАКУПІВЛІ, РОЗМІРУ БЮДЖЕТНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ, ОЧІКУВАНОЇ ВАРТОСТІ
ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ**

(відповідно до пункту 4¹ постанови КМУ від 11.10.2016 № 710 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами))

1. Найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань, його категорія: Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова Національної академії наук України; м. Київ, вул. Генерала Наумова (Олега Мудрака), 15; код за ЄДРПОУ – 05516949, категорія замовника - юридична особа, яка є установою, яка забезпечує потреби держави або територіальної громади, ознака - юридична особа є розпорядником, одержувачем бюджетних коштів.

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):

72260000-5 Послуги, пов'язані з програмним забезпеченням (72268000-1 Послуги з постачання програмного забезпечення (САПР друкованих плат)).

У відповідності до п.п. 12 п. 2.2.4 Інструкції щодо застосування економічної класифікації видатків бюджету, що затверджена Наказом Міністерства фінансів України 12.03.2012 № 333 (у редакції наказу Міністерства фінансів України 21.06.2012 № 754), код 2240 „Оплата послуг (крім комунальних)” застосовується в разі:

«придбання (постачання) програмного забезпечення (ліцензії на право користування програмним забезпеченням), на яке майнові права не передаються користувачу, при цьому майнові та авторські права на об'єкт інтелектуальної власності на зазначене програмне забезпечення залишаються у розробника (постачальника), а замовнику надається право користування цим програмним забезпеченням без права передачі самого програмного забезпечення та/або повноважень на його користування третім особам.»

Враховуючі викладене, **предмет закупівлі визначено як «послуга»**, при цьому закуповується Програмне забезпечення (ліцензії на користування).

3. Вид та ідентифікатор процедури закупівлі: Відкриті торги, UA-2025-11-04-008074-а.

4. Очікувана вартість та обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:

394404,60 грн. (триста дев'яносто чотири тисячі чотириста чотири грн. 60 коп.) без ПДВ.

Визначення очікуваної вартості предмета закупівлі обумовлено розміром бюджетного призначення у відповідності до договору № 204/0109, укладеного з Національним фондом досліджень України за результатами проведення конкурсу «Наука для зміцнення обороноздатності і національної безпеки України» з виконання прикладних наукових досліджень і розробок, спрямованих на зміцнення обороноздатності та національної безпеки України, про надання грантової підтримки на виконання Проекту 2025.06/0109 «Захищена заводостійка система передачі відеоінформації з безпілотною літального апарата».

5. Обґрунтування розміру бюджетного призначення: Розмір бюджетного призначення визначається проектом Плану використання бюджетних коштів ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАН України на 2025 рік, КЕКВ 2281 (2240).

Національний фонд досліджень України, що діє на підставі Положення про Національний фонд досліджень України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 04.07.2018 року №528,

розпорядження Кабінету Міністрів України від 02.07.2025 року №640-р, рішення Голови Національного фонду досліджень України щодо делегувань повноважень в частині укладання договорів за результатами проведення конкурсу «Наука для зміцнення обороноздатності і національної безпеки України» (Наказ Фонду від 11.07.2025 року № 80), та Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова Національної академії наук України, 01.08.2025 року уклали Договір № 204/0109 про надання грантової підтримки.

Рішенням наукової ради Фонду від 24.06.2025 року про затвердження результатів конкурсу «Наука для зміцнення обороноздатності і національної безпеки України» затверджений перелік проєктів, рекомендований до реалізації за рахунок грантової підтримки Грантонадавача, та обсяги їх фінансування, до якого включений проєкт з виконання наукового дослідження і розробки «Захищена заводостійка система передачі відеоінформації з безпілотного літального апарата» за реєстраційним номером №2025.06/0109.

Проєкт реалізується Грантотримувачем двома етапами, за рахунок грантової підтримки Грантонадавача. Рішення про надання гранту у 2025 році ухвалене науковою радою Грантонадавача від 24.07.2025 року протокол №22.

Обсяг фінансування проміжного етапу Проєкту у 2025 році визначається в національній валюті України – гривня, без ПДВ.

Джерело фінансування – Державний бюджет України.

6. Технічні характеристики.

Опис предмету закупівлі: Постачання Програмного забезпечення (ПЗ) - Система автоматизованого проєктування (САПР) для проєктування друкованих плат Altium Designer, або еквівалент. Уніфіковане середовище проєктування друкованих плат, що дозволяє користувачу легко виконувати кожний етап процесу проєктування друкованої плати.

Місце поставки: м. Київ, вул. Генерала Наумова (Олега Мудрака), 15.

Кількість поставки: 2 шт. - дві однакові ліцензії на одне робоче місце на один рік кожна.

Специфікація предмету закупівлі приведена в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування статті витрат	Одиниця виміру	Кількість	Очікувана вартість предмета закупівлі, яка не може бути перевищена, грн. без ПДВ	
			за одиницю	загальна
САПР для проєктування друкованих плат Altium Designer, <i>або еквівалент</i> . Уніфіковане середовище проєктування друкованих плат, дозволяє користувачу легко виконувати кожний етап процесу проєктування друкованої плати.	посл.	2,00	197 202,30	394 404,60

Ціна тендерної пропозиції має включати у себе всі витрати, які стосуються предмета закупівлі, та не може перевищувати очікувану вартість предмета закупівлі, зазначену в оголошенні про проведення відкритих торгів та тендерній документації.

Загальні вимоги до предмету закупівлі

Комплексна Система автоматизованого проєктування (САПР), що дозволяє реалізовувати проєкти електронних пристроїв, починаючи від етапу створення принципової схеми і завершуючи розробкою друкованої плати та передачею інформації для її виготовлення на виробництво.

Вимоги до системи

1) **До складу САПР має входити** повний інструментарій наскрізного проєктування, який дозволяє розробляти, редагувати та налагодження проєкти на базі електричних схем та програмованої логіки з урахуванням особливостей кожного етапу проєктування. Тому САПР повинна об'єднувати в собі щонайменше наступні модулі:

- 1.1) Редактор схем, що дозволяє створювати багатоієрархічні та багатоканальні схеми різної складності, а також виконувати змішане цифро-аналогове моделювання.
- 1.2) Редактор друкованих плат та автотрасувальник.
- 1.3) Редактор бібліотек моделей електронних компонентів.
- 1.4) Програма моделювання різноманітних електронних схем.
- 1.5) Текстовий редактор списку з'єднань і описів мовою VHDL.
- 1.6) Модуль синтезу логіки для ПЛІС.

2) САПР має забезпечувати можливість моделювання проєктованих пристроїв, виконуючи наступні різновиди аналізу:

- 2.1) Частотний аналіз в режимі малого сигналу.
- 2.2) Аналіз перехідних процесів.
- 2.3) Розрахунок спектральної щільності внутрішнього шуму.
- 2.4) Аналіз передатних функцій за постійним струмом.
- 2.5) Статистичний аналіз вихідних електричних параметрів схеми методом Монте-Карло.
- 2.6) Аналіз впливу змін значень параметрів елементів схеми і температури на роботу схеми.
- 2.7) Спектральний аналіз Фур'є.
- 2.8) Математична обробка розрахованих сигналів: додавання, віднімання, застосування до них інших математичних функцій.

3) САПР має підтримувати можливість роботи із тривимірними моделями створених печатних плат є встановленими на них компонентами.

4) САПР має забезпечувати здатність імпортування проєктів і готових бібліотек з інших САПР електронних компонентів, щонайменше, Protel X, P-CAD 200X.

5) САПР має містити набір програмних інструментів для створення власних допоміжних модулів користувача з можливістю їх подальшої інтеграції в єдину систему – Software Development Kit (SDK).

6) САПР має підтримувати роботу у багатомоніторному режимі.

7. Оприлюднення обґрунтування. У відповідності до постанови Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 № 1266 «Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 1 серпня 2013 № 631 і від 11 жовтня 2016 № 710», обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі оприлюднюється шляхом розміщення на власному веб-сайті (або на офіційному веб-сайті головного розпорядника бюджетних коштів, суб'єкта управління об'єктами державної власності, що здійснює функції з управління суб'єктом господарювання державного сектору економіки) протягом п'яти робочих днів з дня оприлюднення оголошення про проведення конкурентної процедури закупівель.

Обґрунтування у вигляді розпорядчого рішення замовника або іншого документа готується уповноваженою особою або іншою службовою (посадовою) особою замовника та погоджується (затверджується) керівником замовника або іншою особою, визначеною керівником замовника.

Начальник Технічного відділу,
уповноважена особа



Марина МЕРЕНІС

ПОГОДЖЕНО:

Науковий керівник НДР, д.т.н.


Сергій ГІЛЬГУРТ

Головний бухгалтер


Ірина ДЕМЧЕНКО