

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

(відповідно до пункту 4¹ постанови Кабінету Міністрів України від 11.10.2016 № 710 "Про ефективне використання державних коштів" (із змінами))

- 1. Замовник:** Інститут енергетичних машин і систем ім. А.М. Підгорного Національної академії наук України, код ЄДРПОУ 03534570
- 2. Категорія замовника:** Юридична особа, яка забезпечує потреби держави або територіальної громади
- 3. Назва предмета закупівлі:** код ДК 021:2015:30230000-0 – «Комп'ютерне обладнання» (Процесор, охолоджувач та материнська плата до процесору, модулі оперативної пам'яті, накопичувач SSD та блок живлення)
- 4. Джерело фінансування закупівлі:** Державний бюджет України
- 5. Розмір бюджетного призначення (очікувана вартість предмета закупівлі):** 49 600 грн. (сорок дев'ять тисяч шістсот гривень 00 копійок)
- 6. Процедура закупівлі:** Відкриті торги з врахуванням Особливостей у відповідності до Закону України «Про публічні закупівлі» з врахуванням особливостей, визначених пунктом 10 Постанови КМУ від 12.10.2022 №1178 «Про затвердження особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України "Про публічні закупівлі", на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування» (зі змінами) (далі – Особливості)
- 7. Обґрунтування доцільності закупівлі.** Для забезпечення виконання функцій, визначених Статутом Інституту енергетичних машин і систем ім. А.М. Підгорного Національної академії наук України (нова редакція), затвердженим розпорядженням Віцепрезиденту НАН України від 25.06.2024 року №367, з метою проведення наукових досліджень, спрямованих на отримання та використання нових знань у галузі енергетики та машинобудування, доведення наукових і науково-технічних знань до стадії практичного використання, створення експериментальних зразків, моделювання, ідентифікація та оптимізація тепломасообмінних, газогідродинамічних, електромагнітних і інших процесів в енергетичному обладнанні на технічних об'єктах, виконання проектно-конструкторських, технологічних, пошукових та проектно-пошукових робіт відповідно до затверджених основних наукових напрямків діяльності, науково-технічних (експериментальних) розробок, проведення наукової експертизи з відповідних напрямків науки і техніки, підготовки висококваліфікованих наукових кадрів, задоволення соціальних, економічних і культурних потреб та інноваційного розвитку країни, створення умов, необхідних для належного виконання працівниками Інституту своїх обов'язків, необхідно здійснити закупівлю мобільної робочої станції.

8. Обсяги закупівлі:

№ з/п	Найменування товару	Од. виміру	Кількість
1	Процесор	шт.	1
2	Охолоджувач процесору	шт.	1
3	Материнська плата	шт.	1
4	Модуль оперативної пам'яті	шт.	2
5	Накопичувач SSD	шт.	1
6	Блок живлення	шт.	1

- 9. Обґрунтування обсягів закупівлі** Обсяги закупівлі визначено у відповідності до кошторисних призначень Інституту енергетичних машин і систем ім. А.М. Підгорного

Національної академії наук України на 2024 рік та фактичної потреби Інституту у закупівлі комп'ютерного обладнання для проведення наукових досліджень, спрямованих на отримання та використання нових знань у галузі енергетики, доведення наукових і науково-технічних знань до стадії практичного використання, виконання науково-технічних (експериментальних) розробок згідно з визначеними в установленому порядку пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки.

10. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі. Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі складено у відповідності до норм чинного законодавства і вказано в тендерній документації закупівлі, а саме:

№ з/п	Найменування товару	Технічні характеристики
1	Процесор	<p>Тип процесора – AMD Ryzen 9 7900X або еквівалент, що відповідає наступним вимогам: Частота ГГц – не менше, ніж 4,7 Частота Турбо ГГц – не менше, ніж 5,6 Кількість ядер – не менше, ніж 12 Кількість потоків – не менше, ніж 24 Об'єм кешу – не менше, ніж 64 МБ Роз'єм процесора s-AM5 або еквівалент, сумісний з материнською платою (п. 3) Вбудований графічний адаптер AMD Radeon Graphics або еквівалент</p>
2	Охолоджувач процесору	<p>Тип – ID-Cooling FROSTFLOW 240 XT або еквівалент, що відповідає наступним вимогам: Тип охолоджувача – рідинний Максимальний TDP – не менше, ніж 240 Вт Запропоноване охолодження процесора не повинно заважати встановленню модулів оперативної пам'яті в будь-якій конфігурації розподілу сокетів Сумісність з процесором (п. 1) та материнською платою (п. 3)</p>
3	Материнська плата	<p>Тип – ASUS PRIME B650M-A WIFI II або еквівалент, що відповідає наступним вимогам: Тип чіпсету – AMD B650 або еквівалент сумісний з процесором (п. 1) Тип роз'єму процесора – s-AM5 або еквівалент сумісний з процесором (п. 1) Кількість роз'ємів для ОЗП – не менше, ніж 4 шт. типу DDR5, підтримувана частота яких не менше 6400 МГц Кількість роз'ємів типу M.2 – не менше, ніж 2 шт. Максимальний об'єм ОЗП – не менше, ніж 128 ГБ Адаптер WIFI6 (802.11ax) Роз'єм для підключення відеокарт – так Порти локальної мережі RJ-45 Gigabit Ethernet LAN - не менше, ніж 1 шт. Порти типу HDMI - не менше, ніж 1 шт. Порти типу DisplayPort - не менше, ніж 1 шт. Порти типу USB3.2 - не менше, ніж 4 шт. Порти типу USB2.0 - не менше, ніж 4 шт. Роз'єм SATA 6Gb/s – не менше, ніж 4 шт. Роз'єм PS/2 Keyboard/mouse - не менше, ніж 1 шт.</p>
4	Модуль оперативної пам'яті	<p>Тип пам'яті – Kingston Fury DDR5 32GB 5200MHz Beast або еквівалент, що відповідає наступним вимогам: Частота, ГГц – не менше, ніж 5,2</p>

		Об'єм, Гб – не менше, ніж 32 Підтримка профілю XMP Наявність радіатора охолодження Сумісність з процесором (п. 1) та материнською платою (п. 3)
5	Накопичувач SSD	Тип: SSD-накопичувач M.2 2TB Samsung 980 PRO або еквівалент Об'єм пам'яті: не менше 2 ТБ Швидкість запису – не менше, ніж 5000 МБ/с Швидкість читання – не менше, ніж 7000 МБ/с Стандарт підключення – M.2 PCI-E Тип флеш-пам'яті – 3D MLC Сумісність з материнською платою (п. 3)
6	Блок живлення	Тип: CHIEFTEC 600W (GPS-600A8) або еквівалент Потужність – не менше 600 Вт Форм-фактор – ATX Кількість роз'ємів 4 + 4 pin CPU – не менше 1 шт. Кількість роз'ємів 6 + 2-pin PCI-E – не менше 2 шт. Сумісність з материнською платою (п. 3)

Процесор, охолоджувач та материнська плата до нього, модулі оперативної пам'яті, накопичувач SSD та блок живлення (далі – **Товар**) повинні бути новими, такими, що не були в експлуатації, та умови її зберігання не були порушені.

Ціна на **Товар** повинна враховувати усі податки та збори, що сплачуються або мають бути сплачені стосовно запропонованого **Товару**, витрати на навантаження, розвантаження **Товару** силами учасника, витрати на транспортування до місця поставки, вказаного замовником у цій тендерній документації, та всі інші витрати.

В місцях де технічні характеристики містять посилання на конкретні марку чи виробника або на конкретний процес, що характеризує продукт чи послугу певного суб'єкта господарювання, чи на торгові марки, патенти, типи або конкретне місце походження чи спосіб виробництва, вважати вираз "або еквівалент".

В місцях де технічні характеристики містять посилання настандартні характеристики, технічні регламенти та умови, вимоги, умовні позначення та термінологію, пов'язані з товарами, роботами чи послугами, що закупаються, 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, біля кожного такого посилання вважати вираз «або еквівалент». Таким чином вважається, що до кожного посилання додається вираз «або еквівалент».

11. Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі. Очікувана вартість предмета закупівлі визначена у відповідності до кошторисних призначень Інституту енергетичних машин і систем ім. А.М. Підгорного Національної академії наук України та аналізом ринкових цін на такі ж або аналогічні за своїми технічними характеристиками **Товари**

Огляд цін на продукт, що зазначений у закупівлі станом на 12.09.2024 року:

№ з/п	Найменування товару	Посилання на веб-сторінку постачальника товару	Вартість, грн.
1	Процесор	https://comfy.ua/ua/processor-amd-ryzen-9-7900x-100-100000589wof.html	17885,00
		https://hard.rozetka.com.ua/ua/358882539/p358882539/	19241,00
2	Охолоджувач процесору	https://elmir.ua/ua/water_cooling_systems/water_cooling_system_id-cooling_frostflow_240_xt_snow.html	2399,00
		https://hard.rozetka.com.ua/ua/384074985/p384074985/	2609,00

3	Материнська плата	https://mta.ua/materynski-platy/869359-materinska-plata-asus-prime-b650m-a-wifi-ii-socket-am5	8099,00
		https://storeinua.com/products/materinska-plata-asus-prime-b650m-a-wifi-ii/?utm_source=Nadavi	8448,00
4	Модуль оперативної пам'яті	https://elmir.ua/ua/memory_modules/memory_module_kingston_fury_ddr5_32gb_5200_mhz_beast_black_kf552c40bb-32.html	2 x 4728,00
		https://stylus.ua/uk/kingston-fury-32-gb-ddr5-5200-mhz-beast-kf552c40bb-32-p984311c11192.html	2 x 5133,00
5	Накопичувач SSD	https://elmir.ua/ua/ssd-drives/ssd-drive_m_2_2tb_samsung_980_pro_heatsink_mz-v8p2t0cw.html	7499,00
		https://click24.com.ua/ua/p2333116147-samsung-980-pro.html	9660,00
6	Блок живлення	https://elmir.ua/ua/power_supplies/power_supply_unit_600w_chieftec_gps-600a8.html	2109,00
		https://click.ua/shop/blok-zhivlennya-chieftec-gps-600a8-p55427	2369,00

Тому, замовником очікувана вартість визначена як середня сума між найбільшою та найнижчою ціною на такі ж або аналогічні за своїми технічними характеристиками товари