

ОБҐРУНТУВАННЯ

технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі по коду ДК 021:2015

30230000-0 - Комп'ютерне обладнання

(оприлюднюється на виконання постанови КМУ № 710 від 11.10.2016 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами))

Харківський національний університет радіоелектроніки, пр. Науки, 14, м. Харків, 61166, Україна; код за ЄДРПОУ 02071197

НАЙМЕНУВАННЯ ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ КОДУ	ВИД ТА ІДЕНТИФІКАТОР ПРОЦЕДУРИ ЗАКУПІВЛІ	ОЧІКУВАНА ВАРТІСТЬ ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ, ГРН.
3D принтери ДК 021:2015 – 30230000-0 - Комп'ютерне обладнання	Відкриті торги (з особливостями)	218 819,00 грн.

ОБҐРУНТУВАННЯ

розміру бюджетного призначення - розмір бюджетного призначення визначено відповідно до затвердженого кошторису Харківського національного університету радіоелектроніки.

технічних та якісних характеристик предмета закупівлі				очікуваної вартості предмета закупівлі
Закупівля товарів за предметом закупівлі 3D принтери за кодом ДК 021:2015 – 30230000-0 Комп’ютерне обладнання здійснюється для виконання держбюджетних науково-дослідних робіт №351 (ДР № 0125U001654, наказ МОНУ № 369 від 25 лютого 2025 р.) та №353 (ДР № 0126U002224, наказ МОНУ № 23 від 09 січня 2026 р.). Замовник здійснює закупівлю даного устаткування, оскільки воно є найоптимальнішим для виконання завдань наукових робіт. Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі визначено відповідно до потреб Замовника, а саме:				Очікувана вартість предмета закупівлі була визначена із застосуванням Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі затвердженої наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 №275 методом порівняння ринкових цін очікуваної вартості на підставі даних ринку, загальнодоступної відкритої інформації про ціни, що міститься в мережі Інтернет у відкритому доступі, а також аналізу інформації про аналогічні закупівлі розміщені на сайті https://prozorro.gov.ua
№ п/п	Назва номенклатурної позиції предмета закупівлі	Технічні, якісні характеристики	Кількість	
Для виконання НДР № 351				
1	3D-принтер Bambu Lab H2C Combo або еквівалент	Технологія друку: FDM (PJP, FFF) Форм-фактор / Корпус: Повністю закритий Тип подавального механізму: Direct (пряма подача) Об'єм (область) друку: Не менше 320 x 320 x 320 мм Матеріал та діаметр сопла: загартована сталь (для роботи з абразивними композитами), базовий діаметр 0.4 мм із підтримкою сопел 0.2 / 0.6 / 0.8 мм. Матеріали для друку: підтримка не менше ніж PLA, PETG, TPU, PVA, BVOH, ABS, ASA, PC, PA, PET, Carbon/Glass Fiber Reinforced PLA, PETG, PA, PET, PC, ABS, ASA, PPA-CF/GF, PPS, PPS-CF/GF Діаметр філаменту (нитки): 1,75 мм Максимальна температура сопла: Не менше 350 ° Максимальна температура робочого столу: Не менше 120 °C	1 шт.	

		Терморегуляція камери: обов'язкова наявність системи активного підігріву повітря всередині закритих камер до температури не менше 65 °C (для запобігання деформації інженерних пластиків) Максимальна швидкість друку: Не менше 1000 мм/с Максимальне прискорення: не менше 20 000 мм/с² Мінімальна товщина шару: Не більше 100 мкм Датчики та автоматизація: Автоматичне калібрування столу та Z-offset; датчик закінчення філаменту, сенсор заплутування філаменту; відновлення після втрати живлення; камера внутрішнього моніторингу (до 1080p), підтримка timelapse відео. Додаткові функції безпеки: Вбудована система повітряної фільтрації (HEPA-фільтр) Інтерфейси підключення: USB Гарантійний строк: Не менше 12 місяців офіційної гарантії від виробника Комплект поставки: принтер, платформа/стіл з PEI покриттям, стандартне сопло 0.4 мм, PTFE-трубка, тримачі філаментів, набір тестових філаментів, набір інструментів та аксесуарів для технічного обслуговування.		
Для виконання НДР № 353				
	3D-принтер Bambu Lab P1S Combo або еквівалент	Технологія друку: FDM (FFF) Форм-фактор / Корпус: Повністю закритий Тип подавального механізму: Direct (пряма подача) повністю металевим хотендом Кількість екструдерів: 1 Об'єм (область) друку: Не менше 256 x 256 x 256 мм Матеріал та діаметр сопла: нержавіюча сталь, базовий діаметр 0.4 мм (із можливістю встановлення сопел 0.2 / 0.6 / 0.8 мм). Матеріали для друку: підтримка не менше ніж PLA, PETG, TPU, PVA, PET, ABS, ASA Діаметр філаменту (нитки): 1,75 мм Максимальна температура сопла: Не менше 300 ° Максимальна температура робочого столу: Не менше 100 °C Максимальна швидкість друку: Не менше 500 мм/с Максимальне прискорення інструменту: не менше 20 000 мм/с² Мінімальна товщина шару: Не більше 100 мкм Датчики та автоматизація: Автоматичне вирівнювання робочого столу (ABL); автоматична компенсація/придушення вібрацій (Vibration Compensation); автоматичне регулювання зсуву по осі Z	1 шт.	

	(Auto Z-Offset); датчик закінчення/обриву філаменту; функція відновлення друку після знеструмлення (Power Loss Recovery). Система моніторингу та безпеки: вбудована відеокамера для віддаленого контролю процесу друку та запису таймлапсів; вбудована система фільтрації повітря з активованим вугіллям; внутрішнє світлодіодне (LED) освітлення камери Інтерфейси підключення: Wi-Fi, Bluetooth, Bambu-Bus, слот для карт пам'яті Micro SD Гарантійний строк: Не менше 12 місяців офіційної гарантії від виробника Комплект поставки: принтер, гнучка двостороння текстурована пластина для робочого столу PEI (або аналог), модуль автоматичної зміни матеріалів (система AMS), кабель живлення, інструкція користувача, коробка з базовими аксесуарами та інструментами для обслуговування (запасний хотенд із соплом, запасні леза для обрізувача філаменту, голка для чищення сопла, фірмові кабелі 4-pin та 6-pin)		
--	---	--	--