

Назва закупівлі: ПК в зборі з монітором (системний блок, монітор, клавіатура, миша)

Код ДК 021:2015: 30210000-4 «Машини для обробки даних (апаратна частина)»

Ідентифікатор закупівлі на веб-порталі Уповноваженого органу: UA-2023-07-19-007127-а

Процедура закупівлі: Відкриті торги з особливостями

## 1. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі

Таблиця 1

### 1.1. Кількісні вимоги

№ п/п	Найменування	Код ДК 021:2015	Термін поставки	Од. вим	Кількість
1.	ПК в зборі з монітором (системний блок, монітор, клавіатура, миша)	30210000-4	01.09.2023	шт.	15

### 1.2. Технічні та якісні характеристики

1. Характеристики Товару – згідно таблиці 2.

Таблиця 2

#### Характеристика Товару

Назва позиції та кількість	Технічні характеристики
Материнська плата Gigabyte H510M H V2 Socket 1200 – 1 шт.	Сокет: Socket 1200 Чипсет (Північний міст): Intel H510 Формфактор: MicroATX Підтримка пам'яті: 2 x DDR4 DIMM; Кількість каналів 2 Максимальна частота пам'яті: 3200МГц Кількість роз'ємів M.2 (NGFF): 1 шт. Підтримка процесорів: Intel Core i9/Core i7/Core i5/Core i3/Pentium/Celeron 11-го і 10-го покоління під сокет LGA1200 Вбудоване відео: 3 підтримкою відеоядра процесора PCI Express x16: 1 x PCI-E 4.0 x16 Максимальний обсяг оперативної пам'яті: 64 ГБ, сумісність з модулями ОЗП DDR4 3200/3000/2933/2666/2400/2133 МГц Відеовиходи: 1 x HDMI, 1 D-Sub (VGA) USB: 2 x USB 3.2, 4 x USB 2.0 Мережевий інтерфейс: 1 x 1 Гбіт/сек PCI Express x1: 1 x PCI-E 3.0 x1 Вбудоване аудіо: 7.1-канальний HDA кодек Realtek Кількість роз'ємів SATA III: 4 Зовнішні роз'єми: 1 x PS/2 комбопорт для клавіатури/миші, 1 x HDMI, 1 x D-Sub, 2 x USB 3.2

	Gen1, 4 x USB 2.0, 1 x LAN (RJ-45), 3 x аудіороз'єми Кількість слотів пам'яті: 2
Процесор IntelCore i5 11400F 2.6GHz (12MB, RocketLake, 65W, S1200) Box (BX8070811400F) – 1 шт	Сімейство процесора: IntelCore i5 Тип роз'єму: Socket 1200 Покоління процесорів Intel: 11 покоління (RocketLake) Кількість ядер: 6 Тактова частота процесора: 2600 МГц Кількість потоків: 12 Максимальна тактова частота: 4.4 ГГц Тип пам'яті: DDR4-3200/2933 Наявність кулера: + Обсяг кеш пам'яті 3 рівня: 12 МБ Потужність TDP: 65 Вт
Модуль пам'яті DDR4 8GB/3200 GOODRAM (GR3200D464L22S/8G) – <u>2шт</u>	Обсяг пам'яті: 8 ГБ Частота пам'яті: 3200 МГц Напруга живлення: 1.2 В Тип пам'яті: DDR4 SDRAM Ефективна пропускна здатність: 25600 МБ/с Схема таймінгів пам'яті: CL22 Формфактор: UDIMM Кількість модулів у наборі: 1 Буферизація: unbuffered
Накопичувач SSD 500GB M.2 NVMeKingston NV2 M.2 2280 PCIe Gen4.0 x4 (SNV2S/500G) – 1шт	Обсяг/Об'єм: 500 ГБ Швидкість читання: До 3500 МБ/с Швидкість запису: До 2100 МБ/с Форм-фактор: M.2 Час напрацювання на відмову: 1 500 000 годин Стійкість до ударних навантажень: пікова при роботі 2.17G, пікова при простої 20G Інтерфейс підключення: PCI Express 4.0 x4
Відеокарта GF GTX 1650 4GB GDDR6 Phoenix OC Asus (PH-GTX1650-O4GD6) – 1шт	Графічний чип: GeForce GTX 1650 Частота пам'яті: 12000 МГц Частота ядра Gamingmode: Базова частота: 1410 МГц У стані розгону: 1605 МГц OC Mode: У стані розгону: 1635 МГц Обсяг пам'яті: 4 ГБ Розрядність шини пам'яті: 128 біт Максимально підтримувана роздільна здатність: 7680x4320 Підтримувані 3D API: DirectX 12, OpenGL 4.6 Тип пам'яті: GDDR6 Роз'єми: DVI, DisplayPort, HDMI Інтерфейс: PCI-Express x16 3.0 Форм-фактор: Міні Додаткове живлення: Немає Тип системи охолодження: Активна Кількість вентиляторів: 1
Корпус 1stPlayer F4-3B1 Black без БЖ – 1шт	Потужність блока живлення: Без блока живлення Форм-фактор материнської плати: ATX, microATX Кількість внутрішніх відсіків 3.5": 1 Кількість відсіків 2.5": 1 Охолодження: + Кількість встановлених вентиляторів: 3x120 мм Особливості: 3 бічним вікном Тип корпусу: Miditower

	<p>Максимальна висота кулера ЦП: 160 мм  Максимальна довжина відеокарти: 300 мм  Колір: Чорний  Функціонал і роз'єми лицьовій панелі  1 x USB 3.0  2 x USB 2.0  Вихід для навушників  Вхід для мікрофона  Спосіб встановлення: Вертикальний  Розташування роз'ємів лицьової панелі: Зверху  Механізм відкривання: Знімна панель</p>
Блок живлення 450W – 1шт	<p>Потужність: 450 Вт  Формфактор: ATX  Система охолодження: Активна  Кількість SATA роз'ємів: 2  Діаметр вентилятора: 120мм  Кабель живлення 220V: в комплекті</p>
Монітор ASUS 23.8" VA24EHE (90LM0569-B01170) IPS Black – 1шт	<p>Діагональ дисплея: 23.8"  Частота оновлення: 75 Гц  Максимальна роздільна здатність дисплея: 1920x1080 (FullHD)  Покриття екрану: антиблікове  Час реакції матриці: 5 мс  Яскравість дисплея: 250 кд/м2  Тип матриці: IPS  Контрастність дисплея (статична): 1000:1  Кут огляду горизонтальний: 178°/178°  Параметри регулювання положення: Кут нахилу екрану +23°/-5°  Відношення сторін: 16:9  Покриття: Матове  Вбудовані колонки: Немає  VESA: 100x100 мм  Роз'єми та інтерфейси: DVI, HDMI, VGA  Колір: Чорний</p>
Кабель Prologix HDMI - HDMI V 1.4 (M/M), 1.8 м, Black (PR-HDMI-HDMI-CCS -01-30-18m) – 1шт	<p>Тип конектора 1: HDMI  Тип конектора 2: HDMI  Довжина: 1.8 м  Колір: Чорний</p>
Комплект (клавіатура, мишка) A4-Tech KK-3330S Black USB – 1шт	<p>Інтерфейс: USB  Розкладка: Eng / Ru / Ukr  Комплектація набору: 2 в 1  Сумісність з ОС: Microsoft Windows  Тип клавіатури: Мембранні  Тип датчика миші: Оптичний  Додаткові функції:  Регульовані ніжки клавіатури  12 гарячих клавіш FN для мультимедіа  Без підсвітки  Безшумна  З вологозахистом  Кількість кнопок миші: 3  Особливості клавіш клавіатури: Стандартний хід  Ресурс натискання клавіш: 5 млн  Максимальна роздільна здатність сенсора: 1000 dpi</p>

\*Примітка: у випадку зазначення конкретної торгівельної марки чи фірми, дозволяється використовувати «еквівалент» (аналог) відповідної (не гіршої) кількісної та якісної характеристик

2. Товар має бути сертифікованим, відповідати діючим державним стандартам та мати в комплекті паспорт і гарантії щодо експлуатації.

3. Для підтвердження якості Товару, учасник у складі своєї тендерної пропозиції повинен надати копії чинних сертифікатів.

4. Гарантія на Товар має становити не менше строку, встановленого виробником, але не менше 12 місяців.

5. Товар підлягає обов'язковому маркуванню згідно з вимогами відповідних стандартів або технічних умов.

6. Учасник гарантує поставку Товару належної якості, тобто нового, раніше не використовуваного, без зовнішніх пошкоджень та дефектів, обумовлених конструкцією, матеріалами, процесом виробництва або будь-якими діями або хибами з боку Учасника, які можуть виявитись при використанні товарів Замовником за умов дотримання ним правил експлуатації.

7. У разі якщо Товар не відповідає технічним вимогам Замовника або Учасник не в змозі виконати умови поставки, визначені Замовником, Пропозиція відхиляється.

8. Витрати, пов'язані з виконанням вимог до предмету закупівлі, здійснюються за рахунок Учасника, враховуються ним у вартості його цінової пропозиції і не відшкодовуються Замовником окремо.

9. Товар повинен мати відповідне пакування, яке забезпечує цілісність товару та збереження його якості під час транспортування та зберігання.

### **1.3. Необхідність проведення закупівлі**

Центральноукраїнський національний технічний університет здійснює підготовку фахівців технічних та машинобудівних спеціальностей за першим (бакалаврський), другим (магістерський) та третім (освітньо-науковий) рівнями вищої освіти.

Освітні програми цих спеціальностей передбачають оволодіння компетентностями з комп'ютерного проектування виробів та конструкцій, 3Д-моделювання, конструювання та друку, промислового дизайну тощо.

Для викладання відповідних освітніх компонентів використовується сучасне ліцензійне програмне забезпечення провідних світових виробників: Dassault SolidWorks, Autodesk Fusion 360, Autodesk Inventor. Таке програмне забезпечення ставить високі вимоги до продуктивності комп'ютерної техніки, зокрема до графічної підсистеми, продуктивність якої є ключовою для забезпечення повноцінного 3Д-моделювання. Тому для використання пакетів 3Д-моделювання є важливим не лише наявність потужного центрального процесора, достатнього обсягу оперативної пам'яті, але й дискретної відеокарти середнього рівня з об'ємом оперативної пам'яті від 4ГБ.

Придбання для комп'ютерного класу 3Д-моделювання персональних комп'ютерів вказаної конфігурації необхідне для підвищення якості підготовки фахівців та успішного проходження акредитаційних експертиз з технічних і машинобудівних спеціальностей університету.

## **2. Розміри бюджетного призначення та очікуваної вартості предмета закупівлі**

### **2.1. Очікувана вартість предмета закупівлі: 370 545,00 грн. з ПДВ\***

\* Очікувана вартість предмета закупівлі розрахована на підставі середніх цін на ринку металопродукції України, що містяться у відкритому доступі в мережі «Інтернет» з

врахуванням необхідності доставки предмету закупівлі на адресу Замовника та супутніх послуг, пов'язаних з цим.

**2.2. Джерело фінансування:** Державний бюджет України: спеціальний фонд.

**2.3. Розміри бюджетного призначення:** згідно зі ст. 48 Бюджетного кодексу України зобов'язання Споживача за договором виникають у 2023 році в межах асигнувань, встановлених кошторисом та затверджених головним розпорядником коштів (Міністерство освіти та науки України).

Уповноважена особа з питань  
організації та проведення закупівель



Богдан ДМИТРИШИН