

Обґрунтування

технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення та очікуваної вартості предмета закупівлі за кодом **ДК 021:2015 30210000-4 - Машини для обробки даних (апаратна частина)** (персональні комп'ютери)

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі

Для потреб навчального процесу та ділових процесів ЧТЕІ КНТЕУ є необхідність в закупівлі сучасних персональних комп'ютерів.

Більшість комп'ютерної техніки, а саме: персональні комп'ютери, яка задіяні у освітньому процесі та підрозділах інституту застаріла та вичерпала свій термін використання (введена в експлуатацію з 2005 по 2012 роки).

Зазначена техніка внаслідок тривалого використання дуже часто виходить з ладу та потребує постійного проведення профілактичних та ремонтних робіт із заміною складових частин. А також, операційна система, яка може бути встановлена на таку техніку не підтримується виробниками, що унеможлиблює її оновлення.

Виходячи з вищезазначеного, для забезпечення потреб освітнього та ділових процесів ЧТЕІ КНТЕУ та враховуючи мінімальні і рекомендовані вимоги до сучасного програмного забезпечення потрібно закупити 16 персональних комп'ютерів для оновлення комп'ютерної техніки в освітньому процесі та 6 для роботи фахівців.

Персональний комп'ютер - модель 1 - 16 шт.

Характеристики:

<i>Характеристики</i>	<i>Вимоги</i>	<i>Кількість</i>
Системний блок	Має бути продуктом виробника, який має власне виробництво сертифіковане за вимогами стандарту ДСТУ ISO 9001 та ДСТУ ISO 14001, надати копії сертифікатів	1
Процесор	Intel® BX8070110100 Core i3-10100 3.6GHz, 6MB, 4-core, HT, LGA1200, GPU UHD 630, L2: 1MB, L3: 6MB, 14nm, 65W, Box або еквівалент, не гірший наступних характеристик: • сокет LGA1200; базова частота процесора 3.60GHz або більше; Кеш пам'ять 3-го рівня 6Mb або більше; 4 ядра (8 потоків) або більше	1
Графіка	вбудований графічний адаптер - не гірше Intel® UHD 630	1
Материнська плата	ASUS PRIME_H410M-R-SI s1200, H410, mATX, 2xDDR4, 4xSATA3, VGA, DVI-D, HDMI, PCI-E x16, PCI-E x1, GbLAN, 7.1ch, 6xUSB3.2 G1, 6xUSB2.0, 2xPS/2 або еквівалент, не гірший наступних характеристик: Порти вводу/виводу: 1 порт D-SUB (VGA); 1 порт DVI; 1 порт HDMI; не менш ніж 2 порти USB 2.0 та 2 порти USB 3.1 (3.2); 3 Аудіо порти (Line-in/Line-out/MIC); 2 PS/2; 1 RJ-45 GbLAN порт; 1 x PCIe 3.0 x1; 1 x PCI-Ex 3.0 x16	1
Пам'ять	Patriot PSD48G240082 8GB DDR4 2400MHz DIMM CL17,1.2 V або еквівалент не гірше DDR4-2400МГц, таймінг не гірше CL17	2
Жорсткий диск	Transcend TS256GSSD230S SSD230S, SSD 256GB, 2,5", SATA3, 3D TLC, 7mm, Алюміній; R/W: 560/520 MB/s,	1

	65K/85K IOPS або еквівалент, не гірший наступних характеристик: Твердотільний; 2,5"; 3D TLC; 256ГБ (не менше); середній час напрацювання на відмову від 2 млн. годин; швидкість читання, макс. не гірше 550Mb/s; швидкість запису, макс. не гірше 520Mb/s	
Корпус	Тип корпусу - Desktop. Форм-фактор корпусу - Miditower. Матеріал корпусу - сталь, товщиною не менше ніж 0,5 мм. На передній панелі системного блоку: - не менше 2 x USB 3.0; - не менше 2 x аудіопортів;	1
Блок живлення	Не менше 500W, 80+, APFC, ефективність до 85%, 120мм вентилятор	1
Клавіатура+Миша	Logitech 920-002561 МК120 або еквівалент одного виробника, не гірший наступних характеристик: Кількість клавіш клавіатури - не менше 104; Ресурс клавіш клавіатури - до 10 млн. натискувань; Особливості клавіатури - мембранна, вологостійкість, безшумний ввід; Роздільна здатність миші - не гірше 1000 DPI	1
Монітор	LCD 21.5" LG 22EA430V-B або еквівалент, не гірший наступних характеристик: Тип матриці - не гірше IPS; Покриття - антиблікове; Діагональ - не менш 21,5 дюймів; Яскравість - не менш 250кд/м ² ; Контрастність - не менш 1000:1; Час реакції матриці - не більш 5 мс; Роздільна здатність - не гірше 1920x1080; Роз'єми - VGA, HDMI; Кут обзору - не менш ніж 178° /178°; Кут нахилу монітору - не менше ніж - 5° / 20° (вперед / назад); Колір - чорний; Кріплення - обов'язково наявність кріплення VESA; Технології - AMD FreeSync, Smart Energy Saving	1

Персональний комп'ютер - модель 2 - 6 шт.

<i>Характеристики</i>	<i>Вимоги</i>	<i>Кількість</i>
Системний блок	Має бути продуктом виробника, який має власне виробництво сертифіковане за вимогами стандарту ДСТУ ISO 9001 та ДСТУ ISO 14001, надати копії сертифікатів	1
Процесор	Intel® I5-10600 LGA1200, 6 ядер, 3.3GHz, 4.8GHz, Intel UHD 630, 12Mb, 14nm, 65W, Comet Lake або еквівалент, не гірший наступних характеристик: сокет LGA1200; базова частота процесора 3.30GHz або більше; максимальна частота процесора 4.80GHz або більше; Кеш пам'ять 3-го рівня 12Mb або більше; 6 ядер (12 потоків) або більше	1
Графіка	вбудований графічний адаптер - не гірше Intel®	1

	UHD 630	
Материнська плата	<p>ASUS PRIME_B460-PLUS s1200 B460 4xDDR4 M.2 HDMI-DVI-VGA ATX</p> <p>або еквівалент: Порти вводу/виводу: 1 порт D-SUB (VGA); 1 порт DVI; 1 порт HDMI; не менш ніж 2 порти USB 2.0 та 4 порти USB 3.1 (3.2); 3 Аудіо порти (Line-in/Line-out/MIC); 1 PS/2; 1 RJ-45 GbLAN порт Слоти розширення: 1 x PCIe 3.0 / 2.0 x16; 2 x PCIe 3.0 / 2.0 x1; 2 x PCI; 1 x M.2 (2280, PCIe 3.0 x4 та SATA); 1 x M.2 (22110, PCIe3.0 x4)</p>	1
Пам'ять	<p>Goodram IR-X2666D464L16S/16GDC 16GB DDR4 2666MHz Iridium X Black, з радіатором (комплект 2x8GB)</p> <p>або еквівалент: 16 ГБ - 2-ма планками по 8 ГБ; тип - DIMM DDR4 Dual Channel; не гірше DDR4-2666МГц; таймінг не гірше 16-18-18; організація чіпів - 1024x8; з радіатором</p>	1
Жорсткий диск	<p>Goodram SSDPR-PX500-512-80 SSD 512GB PX500 M.2 2280 PCIe NVMe 3.0 x4 3D TLC</p> <p>або еквівалент: M.2 2280 PCIe NVMe 3.0 x4 3D TLC; 512 Gb (не менше); швидкість читання, макс. не гірше 2000Mb/s швидкість запису; макс. не гірше 1600Mb/s</p>	1
Корпус	<p>Тип корпусу - Desktop. Форм-фактор корпусу - Minitower. Матеріал корпусу - сталь, товщиною не менше ніж 0,5 мм. На передній панелі системного блоку: - не менше 2 x USB 3.0; - не менше 2 x аудіопортів;</p>	1
Блок живлення	<p>Не менше 500W, 80+, APFC, ефективність до 85%, 120мм вентилятор</p>	1
Клавіатура+Миша	<p>Logitech 920-002561 МК120</p> <p>або еквівалент одного виробника, не гірший наступних характеристик: Кількість клавіш клавіатури - не менше 104; Ресурс клавіш клавіатури - до 10 млн. натискувань; Особливості клавіатури - мембранна, вологостійкість, безшумний ввід; Роздільна здатність миші - не гірше 1000 DPI</p>	1
Монітор	<p>Samsung LS24R350FHIXCI 24" S24R350F WLED IPS, 1920x1080, 16:9, 5ms, D-Sub, HDMI, HP, 75Hz, 178/178, VESA, Dark Blue Gray</p> <p>або еквівалент, не гірший наступних характеристик Тип матриці - не гірше IPS;</p>	1

	Покриття - антиблікове; Діагональ - не менш 23,8 дюймів; Яскравість - не менш 250кд/м ² ; Контрастність - не менш 1000:1; Час реакції матриці - не більш 5 мс; Роздільна здатність - не гірше 1920x1080; Частота розгортки екрана - 75 Гц; Роз'єми - VGA, HDMI; Кут обзору - не менш ніж 178° /178°; Кут нахилу монітору - не менше ніж - 2° / 22° (вперед / назад); Кріплення - обов'язково наявність кріплення VESA; Технології - AMD FreeSync, Eco Saving Plus, Eye Saver Mode, Flicker Free	
--	--	--

Вимоги щодо якості товару

Для підтвердження якості товару, учасник у складі своєї тендерної пропозиції повинен надати наступні документи:

- скановану копію сертифікату на систему управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015) стосовно виробництва системних блоків, дійсного на дату розкриття тендерних пропозицій;

- скановану копію сертифікату на систему екологічного керування ДСТУ ISO 14001:2015 (ISO 14001:2015) стосовно виробництва системних блоків, дійсного на дату розкриття тендерних пропозицій;

- скановану копію (копії) декларації (декларацій) про відповідність запропонованих системних блоків вимогам відповідних технічних регламентів: Технічний регламент низьковольтного електричного обладнання (затверджено постановою КМУ від 16 грудня 2015 р. №1067), Технічний регламент з електромагнітної сумісності обладнання (затверджено постановою КМУ від 16 грудня 2015 р. №1077), що є дійсною (дійсними) на дату розкриття тендерних пропозицій;

- скановану копію чинного висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи, що засвідчує відповідність запропонованих системних блоків вимогам санітарного законодавства України (медичним вимогам безпеки для здоров'я та життя людини), що є дійсною (дійсними) на дату розкриття тендерних пропозицій;

- скановані копії сертифікатів якості від виробника моніторів, які підтверджують відповідність предмету закупівлі вимогам державних норм та стандартів, що діють в Україні та/або іншим існуючим міжнародним або національним стандартам, нормам та правилам, технічним умовам.

Пропозиції, які не забезпечені вищезазначеними сертифікатами, НЕ розглядаються.

Гарантія не менше 3 років, на монітори - гарантія виробника (не менше 2 років)

Гарантія на персональні комп'ютери має бути надана виробником, офіційним представником або безпосередньо постачальником обладнання. За жодних умов, постачальник не може перекладати відповідальність за поломки і несправності на будь-яких третіх осіб. Треті особи можуть нести відповідальність за поломки і несправності перед постачальником, але не перед замовником. Протягом всього гарантійного терміну, у разі такої потреби, вивіз техніки від Замовника на гарантійне обслуговування чи ремонт і повернення її Замовнику має здійснюватися транспортом Постачальника за його рахунок. (Учасник надає у складі своєї пропозиції **Гарантійний лист**).

Обґрунтування розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета

Використані документи:

- Річний план закупівель ЧТЕІ КНТЕУ на 2021 рік;
- Кошторис ЧТЕІ КНТЕУ на 2021 рік;

Розрахунок очікуваної вартості здійснювався методом порівняння ринкових цін, а саме: 166здійснено пошук, збір та аналіз інформації про ціну Товару, що міститься у мережі Інтернет у відкритому доступі, у тому числі каталогів з переліком Товарів на сайтах виробників. Крім цього, було проведено аналіз закупівель аналогічних Товарів через офіційний портал оприлюднення інформації про публічні закупівлі України «ProZorro».

На підставі моніторингу було визначену середню ціну на товар:

Персональний комп'ютер (модель 1) - 16 600 грн.

Персональний комп'ютер (модель 2) - 21 650 грн.

Розмір очікуваної вартості предмета закупівлі складає: 16 600 грн. * 16 + 21 650 грн. * 6 = 395 500 грн.

Розмір бюджетного призначення для закупівлі товару за кодом **ДК 021:2015 30210000-4 - Машини для обробки даних (апаратна частина)** (персональні комп'ютери) - 400 000 грн.

Начальник центру інформаційних технологій

ЧТЕІ КНТЕУ



Т. М. Валецька