

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

код ДК 021:2015 30210000-4 Машини для обробки даних (апаратна частина)
(ноутбуки, планшет, ручні міні-сканери)

Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі складені у відповідності до потреб Сумського державного університету та норм чинного законодавства і прописані в тендерній документації наступним чином:

Найменування товару	Технічні та якісні характеристики товару	Кількість
Ноутбук	<p><u>Екран</u> Діагональ екрана: не менше ніж 15,6 дюймів; Роздільна здатність екрана: не менше ніж 1920x1080 пікселів; Покриття екрана: антиблікове; Тип матриці: IPS; Частота оновлення: не менше ніж 60 Гц; Яскравість дисплею: не менше ніж 300 кд/м2; Контраст не менше ніж 800:1; Час реагування: не більше ніж 8 мс; Наявність противідблискового покриття екрану - так.</p> <p><u>Процесор</u> Кількість ядер процесора: не менше ніж 10 ядер; Кількість потоків: не менше ніж 12; Максимальна частота продуктивних ядер: 4,4 ГГц; Обсяг кеш-пам'яті 3 рівня: не менше ніж 12 МБ.</p> <p><u>Оперативна пам'ять</u> Тип оперативної пам'яті: DDR 4 з частотою не менше ніж 3 200 МГц; Обсяг пам'яті: не менше ніж 16 ГБ.</p> <p><u>Відеокарта</u> Тип відеокарти: інтегрована.</p> <p><u>Накопичувач даних</u> Тип накопичувача: M.2 SSD; Ємність накопичувача: не менше ніж 512 ГБ.</p> <p><u>Безпроводний зв'язок</u> Модуль 802.11ac Wi-Fi та Bluetooth версією не менше ніж 5.0;</p> <p><u>Роз'єми і порти введення-виведення:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- не менше ніж 1 порт Lan Rj-45з швидкістю не менше ніж: 10/100/1000 Мбіт/с;- не менше ніж 1 порт USB 3/2 Gen 1;- не менше ніж 1 порт USB 3.2 Type-C Gen1,- не менше ніж 1 порти USB Type-A зі швидкістю передачі даних не менше ніж 5 Гбіт/с;- не менше ніж 1 порт HDMI 2.0;- не менше ніж 1 універсальний роз'єм живлення змінного струму;- не менше ніж 1 комбінований роз'єм (Combo jack) для навушників і мікрофону. <p><u>Безпека</u> Підтримка технології Firmware TPM 2.0.;</p> <p>Наявність отвіру під замок Kensington – так.</p> <p><u>Мультимедіа</u> Роздільна здатність вебкамери: не менше ніж 720р; Наявно не менше ніж 2 вбудованих динаміка потужністю не менше ніж 1,5 Вт.</p>	6 шт.

	<p><u>Пристрої введення</u> Клавіатура з вологозахистом та наявністю Української мови та Num-блоком; Наявність тачпад (Multi-Touch) – так.</p> <p><u>Автономність</u> Наявна батарея ємністю не менше ніж 38 Вт·год; Підтримка технології швидкої зарядки – так; Час роботи від одного заряду батареї не менше ніж 5,3 год; Програмне забезпечення Без операційної системи.</p> <p><u>Інше</u> Відкриття корпусу на 180 градусів – так Комплект постачання: ноутбук, блок живлення, гарантійний талон. Гарантійний строк повинен складати не менше ніж 12 місяців з моменту поставки товару.</p>	
Планшет	<p><u>Екран</u> Діагональ екрана: не менше ніж 10,61 дюйма; Роздільна здатність екрана: не менше ніж 2000x1200 пікселів; Покриття екрана: глянцева; Тип матриці: IPS; Яскравість дисплею: не менше ніж 400 кд/м²; Сенсорний екран не менше ніж 10 дотиків одночасно (Multi-touch); Покриття екрану глянцева; Захист від відбитків- так.</p> <p><u>Процесор</u> Кількість ядер процесора: не менше ніж 8 ядер;</p> <p><u>Пам'ять</u> Обсяг оперативної пам'яті не менше ніж 4 Гб; Обсяг постійної енергонезалежної пам'яті не менше ніж 128 Гб.</p> <p><u>Відеокарта</u> Тип відеокарти: інтегрована.</p> <p><u>Мультимедіа</u> Роздільна здатність камери з автофокусом: не менше ніж 8 Мпкс; Наявність не менше ніж 2 вбудованих динаміка з технологією Dolby Atmos.</p> <p><u>Роз'єми і порти введення-виведення</u> - не менше ніж 1 порт USB 2.0 Type-C; - не менше ніж 1 комбінований роз'єм (Combo jack) для навушників і мікрофону.</p> <p><u>Безпроводний зв'язок</u> Модуль 802.11ac Wi-Fi та Bluetooth версією не менше ніж 5.0; Наявність підтримки технології 4G (LTE) – так; Кількість SIM-карт – 1 шт. або більше.</p> <p><u>GPS-модуль</u> Підтримка A-GPS, Galileo, Beidou.</p> <p><u>Програмне забезпечення</u> Версія операційної системи не менше ніж Android 12 або вище;</p> <p><u>Автономність</u> Ємність акумуляторної батареї не менше ніж 7500 мА/год; Час роботи від одного заряду батареї не менше ніж 14 год; Комплект постачання: планшет, інструкція користувача, пін для слоту карти, гарантійний талон та документація. Гарантійний строк повинен складати не менше ніж 12 місяців з моменту поставки товару.</p>	1 шт.
Ручний міні-	<p><u>Загальні характеристики</u> Тип: USB-сканер із подаванням по одному аркушу;</p>	2 шт.

<p>сканер</p>	<p>Сенсор модуля сканування: 2-лінійний контактний CMOS-сенсор зображення; Оптична роздільна здатність: не менше 600 точок/дюйм; Джерело світла: Світлодіодний індикатор RGB; Сторона сканування: Лицьова / зворотна / двостороннє сканування; Інтерфейс: Високошвидкісний USB 2.0.</p> <p><u>Параметри сканування</u> Чорно-біле: не менше 8 стор./хв, 16 зобр./хв; Кольорове: не менше 8 стор./хв, 16 зобр./хв; Роздільна здатність на виході: не менше 150 x 150 точок/дюйм, 200 x 200 точок/дюйм, 300 x 300 точок/дюйм, 400 x 400 точок/дюйм, 600 x 600 точок/дюйм; Колірний режим: Чорно-білий, удосконалене підвищення чіткості тексту II, 8-бітові відтінки сірого: (256 градацій), 24-бітовий колір; Рекомендоване щоденне робоче навантаження: не менше 50–250 сканувань/день.</p> <p><u>Технічні характеристики документів</u> Ширина: не менше 50,8–216 мм; Довжина: не менше 70–356 мм; Товщина: не менше 52–209 г/м² (0,06–0,22 мм); Сканування карток: не менше 54 x 86 x 1,4 мм (підтримується сканування тиснених карток); Розділення паперу - Метод роздільної прокладки; Місткість подавача: не менше 10 аркушів (64 г/м²).</p> <p><u>Відповідність міжнародним стандартам та сертифікатам</u> Відповідність RoHS.</p> <p><u>Спеціальні функції</u> Автоматичне визначення розміру сторінки – так; Усунення викривлень – так; Тривимірна корекція кольорів – так; Автоматичне визначення кольору – так; Вирівнювання фону – так; Підвищення чіткості тексту – так; Попередньо встановлена крива гама-розподілу – так; Панель сканування – так; Попереднє сканування – так; Повертання зображення – так; Пропуск пустих сторінок – так; Вибір сторони документа для сканування – так; Налаштування області сканування – так; Визначення орієнтації тексту – так; Неперервне сканування – так; Посилення контурів – так; Послаблення муару – так; Запобігання просвічуванню зображення/усунення фону – так; Вирівнювання контрастності – так; Згладжування фону – так; Обрізування тіні (з можливістю вимкнення й увімкнення) – так; Обрізування – так; Застосування параметрів корекції для фотографів – так; Розпізнавання подавання по два аркуші (за довжиною) – так</p> <p>Комплект постачання: ручний міні-сканер, кабель для підключення USB, інсталяційний CD/DVD диск з технічною документацією та програмним забезпеченням, гарантійний талон. Гарантійний строк повинен складати не менше ніж 12 місяців з моменту поставки товару.</p>	
----------------------	---	--

Відповідно до вимог частини 3 статті 23 Закону України «Про публічні закупівлі» всі посилання на стандартні характеристики, технічні регламенти та умови, вимоги, умовні позначення та термінологію, пов'язані з послугами, що закуповуються, 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 вживаються у значенні «... «або еквівалент»».

Також відповідно до вимог частини 4 статті 23 Закону України «Про публічні закупівлі» всі посилання на конкретні марку чи виробника або на конкретний процес, що характеризує послугу певного суб'єкта господарювання, чи на торгові марки, патенти, типи або конкретне місце походження чи спосіб виробництва вживаються у значенні «... «або еквівалент»».

Очікувана вартість предмета закупівлі складає 185 000,00 грн і визначена відповідно до примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі (затверджена наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 року №275) виходячи з моніторингу цін на ринку.

Щодо розміру бюджетного призначення: відповідно до п. 14 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, затверджених Постановою КМУ від 12.10.2022 р. № 1178 (зі змінами та доповненнями) та статті 4 Закону планування закупівель здійснюється на підставі наявної потреби або у разі планової потреби наступного року. Заплановані закупівлі включаються до річного плану закупівель. Закупівля здійснюється відповідно до річного плану на 2023 рік. Взяття бюджетних зобов'язань за договором буде здійснюватися згідно затвердженого кошторису на 2023 рік.