**Обґрунтування**

**технічних та якісних характеристик предмета закупівлі  
Код ДК 021:2015 – 30210000-4 Машини для обробки даних (апаратна частина)** **(Робоче місце судового експерта)**

(назва предмета закупівлі)

**(номер / ідентифікатор закупівлі UA-2024-10-31-003795-a)**

Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі та їх обґрунтування щодо позиції/позицій предмета закупівлі:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Технічні (якісні) характеристики предмета закупівлі | Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі | Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **1** | **Робоче місце судового експерта на базі стаціонарного комп’ютера -4 комплекта** | | |
| **1.1** | **Системний блок:** |  |  |
|  | Процесор | Кількість ядер, потоків: 4 ядра, 8 потоків  Базова тактова частота процесора: 3.3 GHz  Максимальна тактова частота процесора: 4.3 GHz  Кеш-пам'ять: 12 MB Intel Smart Cache  Процесор: не гірше Intel Core i3-12100 або еквівалент.  Відеоадаптер: інтегрований не гірше Intel UHD Graphics 730 або еквівалент | Забезпечення обчислювальної потужності, достатньої для виконання команд і обробку даних, необхідних для роботи комп'ютера протягом строків корисного використання основних засобів суб'єктів державного сектору (10 років). |
| Материнська плата | Сокет: не гірше 1200  Підтримка процесорів 12-е покоління: Intel Core i9/Core i7/Core i5/Core i3/Pentium/Celeron  Слоти розширення: 1 x PCI-E 3.0 x1, 1 x PCI-E 3.0 x16  Модель чіпсету: не гірше Intel H510  Тип оперативної пам'яті: не гірше DDR4  Кількість роз'ємів оперативної пам'яті: 2 шт.  Вбудоване відео за допомогою відеоядра процесора  Аудіоконтролер Realtek Audio Codec  Багатоканальний звук 5.1  Кількість LAN портів: 1 шт.  Тип мережної картки: Intel GbE  Швидкість LAN портів: 1 Гбіт/с  Зовнішні порти: 2 x USB 3.2 Gen 1, 1 x VGA, 1 x RJ45,  2 x USB 2.0, 1 x PS/2, 1 x HDMI, 3 x Audio  Внутрішні роз'єми та порти: 1 x M.2 2280, 4 x Sata 6.0 Gb/s  Колодки: 1 x USB 3.2 Gen1, 2 x USB 2.0, 1 x Serial Port header | Зазначенні характеристики необхідні для поєднання всіх зазначених в обґрунтуванні комплектуючих комп'ютера, що дозволяє їм належно функціонувати при проведенні досліджень. |
|  | Оперативна пам'ять | Тип пам'яті: DDR4  Обсяг пам'яті: не менше 16 ГБ  Частота пам'яті: 3200 МГц | Необхідна для запису, зберігання та читання інформації у процесі її обробки. |
| SSD накопичувач | Обсяг/об'єм: не менше 512 GB  Тип флеш-пам'яті: не гірше 3D TLC NAND  Інтерфейс підключення: не гірше М.2 2280 PCIe NVMe  Швидкість читання: не менше 500 Mb/s  Швидкість запису: не менше 500 Mb/s | Забезпечення швидкого завантаження та швидкої роботи операційної системи, прикладного програмного забезпечення. |
| Корпус | Тип корпуса: Midi-Tower  Форм-фактор материнської плати: ATX, MicroATX  PSU: не менше 400 Вт  Спосіб встановлення: вертикальний  Кількість внутрішніх відсіків 5.25”: 1  Кількість внутрішніх відсіків 3.5”: 1  Місця для додаткових вентиляторів: Back 1x12 см  Зовнішні роз'єми: 2 x USB 2.0, 2 x Audio  Встановлення відеокарт: до 300 мм  Матеріал корпусу: метал, пластик  Колір: чорний  Гарантія: не менше 36 міс | Найбільш поширений стандарт корпусу, забезпечує максимальну сумісність комплектуючих, можливість модернізації чи оновлення апаратної складової комп’ютера протягом строків корисного використання основних засобів суб'єктів державного сектору (10 років). |
| **1.2** | **Монітор** | Діагональ дисплея: не менше 23.8"  Тип матриці: IPS або VA  Роздільна здатність: не менше 1920 x 1080  Частота оновлення екрана: не менше 100 Гц  Співвідношення сторін: 16:9  Підсвічування: WLED  Покриття: матове  Час відгуку матриці: до 1мс  Яскравість: не менше 250 кд/м2  Контрастність статична: 1000:1  Кути огляду (гориз./вертик.): 178/178  Інтерфейси: не менше 1 х HDMI, 1 х VGA  Колір: чорний  Гарантія: не менше 36 міс | Необхідний для належного відтворення відеосигналу і візуального відображення інформації, отриманої від комп’ютера. |
| **1.3** | **Комплект клавіатура і миша:** | Тип – дротовий  Інтерфейс підключення: USB |  |
|  | Клавіатура | Кількість клавіш клавіатури: не менше 104 шт.  Форма клавіатури: повнорозмірна  Колір: чорний  Довжина кабелю: не менше 1,5 м | Необхідна для введення інформації в комп’ютер. |
| Миша | Тип сенсора: оптичний  Кількість кнопок: не менше 3  Кількість коліс прокручування: не менше 1  Колір: чорний  Довжина кабелю: не менше 1,5 м  Гарантія: не менше 12 міс | Необхідна користувачу через інтерфейс взаємодіяти з комп’ютером. |
| **1.4** | **Джерело Безперебійного Живлення UPS** | Потужність повна: не менше 800 VA  Потужність активна: не менше 480 Вт  Форма вихідної напруги: Апроксимована синусоїда  Номінальна вхідна напруга: не гірше 220-240 В  Вхідна частота: не гірше 50-60 Гц  Мінімальна вхідна напруга без переходу на батарею:  не гірше 180 В  Максимальна вхідна напруга без переходу на батарею: не гірше 280 В  Наявність фільтрації: +  Час переходу на батарею: не більше 6 мс  Гарантія: не менше 12 міс | Забезпечення вузлів комп'ютера електричною енергією заданих значень напруги, її стабілізація і захист від незначних проблем з боку електричних мереж живлення.. |
| **1.5** | **Багатофункціональний пристрій** | Технологія друку: лазерна  Тип друку: монохромний  Призначення: для дому, офісу  Максимальний формат друку: A4  Максимальна роздільна здатність: dpi 600 x 600  Час виходу першої сторінки: не гірше 9 сек  Швидкість монохромного друку: не менше 18 стор/хв.  Максимальна швидкість монохромного копіювання:  не менше 18 стор/хв.  Час виходу першої копії: не гірше 9 сек  Роздільна здатність при копіюванні: dpi 600 x 400  Максимальна кількість копій: 99 шт.  Масштабування: 25 – 400 %  Тип сканера: планшетний  Оптична роздільна здатність сканера: 600 х 600  Кількість лотків для подачі аркушів: 1  Місткість лотків для подачі: 150 аркушів  Місткість вихідного лотка: 100 аркушів  Щільність паперу: 65 – 120 г/м²  Підтримувані формати паперу (основний лоток): Custom, DL, A6, A5, A4  Інтерфейси: USB  Підтримка операційних систем: Windows 10,  Windows 11, Linux  У комплекті пристрою повинен бути встановлений оригінальний лазерний картридж із стандартним обсягом друку  Гарантія: не менше 12 міс | Оптимальні технічні характеристики для друку великої кількості документів. |
| **1.6** | **Кабель до БФП** | Тип – кабель, тип Вхід – USB AM, тип Вихід – US  B BM, довжина – 3 м | Зазначена характеристика необхідна для під’єднання відповідних пристроїв |
| **2** | **Робоче місце судового експерта на базі моноблоку - 5 комплектів** | | |
| **2.1** | **Моноблок** | Діагональ екрана: не менше 23.8"  Тип матриці: не гірше IPS  Макс. роздільна здатність: не менше 1920х1080 - Full HD  Яскравість: не менше 250 nit  Покриття екрану: не гірше проти відблиску або матове  Підтримка процесорів 12 покоління: не гірше Intel® Core™ i3-1215U (кеш 10 МБ, до 4,4 ГГц)/ або  Core i3-12100  Оперативна пам'ять: не гірше DDR4-3200 МГц  Обсяг оперативної пам’яті: не менше 16 ГБ  Кількість слотів оперативної пам’яті: не менше 2  Накопичувач SSD обсягом: не менше 256 ГБ  SSD типу: М.2 2280 PCIe NVMe  Відеоадаптер: інтегрований не гірше Intel UHD Graphics 730 або еквівалент  Наявність вбудованих динаміків  Потужність: не менше 2 х 1,0 Вт  WEB-камера: не менше 2 Мп, Full HD 1080p  Наявність вбудованого мікрофону  Роз'єми та порти:  USB Type-A  2x USB 3.2 Gen 2  2x USB 2.0  HDMI 1x HDMI 1.4  Аудио 3,5 мм, Комбінований/або 2 окремі порти  Мережа та комунікації:  Wi-Fi 802.11 ax  Bluetooth не гірше 5.2  LAN RJ-45, шт. не менше 1  LAN RJ-45, 100/1000 Мбіт/с  Комплект постачання: моноблок, клавіатура провідна USB чорна, миша дротова USB чорна, блок живлення, документація  Розкладка клавіатури: українська/англійська  Корпус: колір чорний  Гарантія: не менше 36 міс | Зазначенні характеристики необхідні для поєднання всіх зазначених в обґрунтуванні комплектуючих комп'ютера, що дозволяє їм належно функціонувати при проведенні досліджень. |
| **2.2** | **Джерело Безперебійного Живлення UPS** | Потужність повна: не менше 800 VA  Потужність активна: не менше 480 Вт  Форма вихідної напруги: Апроксимована синусоїда  Номінальна вхідна напруга: не гірше 220-240 В  Вхідна частота: не гірше 50-60 Гц  Мінімальна вхідна напруга без переходу на батарею:  не гірше 180 В  Максимальна вхідна напруга без переходу на батарею: не гірше 280 В  Наявність фільтрації: +  Час переходу на батарею: не більше 6 мс  Гарантія: не менше 12 міс | Забезпечення вузлів комп'ютера електричною енергією заданих значень напруги, її стабілізація і захист від незначних проблем з боку електричних мереж живлення.. |
| **2.3** | **Багатофункціональний пристрій** | Технологія друку: лазерна  Тип друку: монохромний  Призначення: для дому, офісу  Максимальний формат друку: A4  Максимальна роздільна здатність: dpi 600 x 600  Час виходу першої сторінки: не гірше 9 сек  Швидкість монохромного друку: не менше 18 стор/хв.  Максимальна швидкість монохромного копіювання: не менше 18 стор/хв.  Час виходу першої копії: не гірше 9 сек.  Роздільна здатність при копіюванні: dpi 600 x 400  Максимальна кількість копій: 99 шт.  Масштабування: 25 – 400 %  Тип сканера: планшетний  Оптична роздільна здатність сканера: 600 х 600  Кількість лотків для подачі: 1  Місткість лотків для подачі: 150 аркушів  Місткість вихідного лотка: 100 аркушів  Щільність паперу: 65 – 120 г/м²  Підтримувані формати паперу (основний лоток) Custom, DL, A6, A5, A4  Інтерфейси: USB  Підтримка операційних систем: Windows 10,  Windows 11, Linux  У комплекті пристрою повинен бути встановлений оригінальний лазерний картридж із стандартним обсягом друку  Гарантія: не менше 12 міс | Оптимальні технічні характеристики для друку великої кількості документів. |
| **2.4** | **Кабель до БФП** | Тип – кабель, тип Вхід – USB AM, тип Вихід – US  B BM, довжина – 3 м | Зазначена характеристика необхідна для під’єднання відповідних пристроїв |

**Обґрунтування**

**розміру бюджетного призначення та очікуваної вартості**

**предмета закупівлі**

**код ДК 021:2015 – 30210000-4 Машини для обробки даних (апаратна частина) (Робоче місце судового експерта)**

(назва предмета закупівлі)

**(номер / ідентифікатор закупівлі UA-2024-10-31-003795-a)**

374 00,00 грн.

(загальна очікувана вартість предмета закупівлі)

1) Робоче місце судового експерта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Розмір бюджетного призначення | Очікувана вартість предмета закупівлі | Обґрунтування розміру очікуваної вартості |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 374 000,00 грн | 374 000,00 грн | Очікувана вартість предмета закупівлі визначена відповідно до підпункту 2 пункту 1 Розділу III Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі (затвердженої наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 №275) шляхом аналізу трьох комерційних цінових пропозицій по предмету закупівлі отриманих від постачальників:  SVA спецвузавтоматика – 379038,00 грн.;  ТОВ "Ком"пютери-Д" - 373 348,00 грн.;  ТОВ "РИМ2000" – 369 614,00 грн. |