**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 потоківБазова тактова частота процесора: 3.3 GHzМаксимальна тактова частота процесора: 4.3 GHzКеш-пам'ять: 12 MB Intel Smart CacheПроцесор: 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 1200Підтримка процесорів 12-е покоління: Intel Core i9/Core i7/Core i5/Core i3/Pentium/CeleronСлоти розширення: 1 x PCI-E 3.0 x1, 1 x PCI-E 3.0 x16Модель чіпсету: не гірше Intel H510Тип оперативної пам'яті: не гірше DDR4Кількість роз'ємів оперативної пам'яті: 2 шт.Вбудоване відео за допомогою відеоядра процесораАудіоконтролер Realtek Audio CodecБагатоканальний звук 5.1Кількість LAN портів: 1 шт.Тип мережної картки: Intel GbEШвидкість LAN портів: 1 Гбіт/сЗовнішні 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 AudioВнутрішні роз'єми та порти: 1 x M.2 2280, 4 x Sata 6.0 Gb/sКолодки: 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: DDR4Обсяг пам'яті: не менше 16 ГБЧастота пам'яті: 3200 МГц | Необхідна для запису, зберігання та читання інформації у процесі її обробки. |
| SSD накопичувач | Обсяг/об'єм: не менше 512 GBТип флеш-пам'яті: не гірше 3D TLC NANDІнтерфейс підключення: не гірше М.2 2280 PCIe NVMeШвидкість читання: не менше 500 Mb/sШвидкість запису: не менше 500 Mb/s | Забезпечення швидкого завантаження та швидкої роботи операційної системи, прикладного програмного забезпечення. |
| Корпус | Тип корпуса: Midi-TowerФорм-фактор материнської плати: ATX, MicroATXPSU: не менше 400 ВтСпосіб встановлення: вертикальнийКількість внутрішніх відсіків 5.25”: 1Кількість внутрішніх відсіків 3.5”: 1Місця для додаткових вентиляторів: Back 1x12 смЗовнішні роз'єми: 2 x USB 2.0, 2 x AudioВстановлення відеокарт: до 300 ммМатеріал корпусу: метал, пластикКолір: чорнийГарантія: 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 VAРоздільна здатність: не менше 1920 x 1080Частота оновлення екрана: не менше 100 ГцСпіввідношення сторін: 16:9Підсвічування: WLEDПокриття: матовеЧас відгуку матриці: до 1мсЯскравість: не менше 250 кд/м2Контрастність статична: 1000:1Кути огляду (гориз./вертик.): 178/178Інтерфейси: не менше 1 х HDMI, 1 х VGAКолір: чорнийГарантія: не менше 36 міс | Необхідний для належного відтворення відеосигналу і візуального відображення інформації, отриманої від комп’ютера. |
| **1.3** | **Комплект клавіатура і миша:** | Тип – дротовийІнтерфейс підключення: USB |  |
|  | Клавіатура | Кількість клавіш клавіатури: не менше 104 шт.Форма клавіатури: повнорозмірнаКолір: чорнийДовжина кабелю: не менше 1,5 м | Необхідна для введення інформації в комп’ютер. |
| Миша | Тип сенсора: оптичнийКількість кнопок: не менше 3Кількість коліс прокручування: не менше 1Колір: чорнийДовжина кабелю: не менше 1,5 мГарантія: не менше 12 міс | Необхідна користувачу через інтерфейс взаємодіяти з комп’ютером. |
| **1.4** | **Джерело Безперебійного Живлення UPS** | Потужність повна: не менше 800 VAПотужність активна: не менше 480 ВтФорма вихідної напруги: Апроксимована синусоїдаНомінальна вхідна напруга: не гірше 220-240 ВВхідна частота: не гірше 50-60 ГцМінімальна вхідна напруга без переходу на батарею: не гірше 180 ВМаксимальна вхідна напруга без переходу на батарею: не гірше 280 ВНаявність фільтрації: +Час переходу на батарею: не більше 6 мсГарантія: 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: лазернаТип друку: монохромнийПризначення: для дому, офісуМаксимальний формат друку: A4Максимальна роздільна здатність: dpi 600 x 600Час виходу першої сторінки: не гірше 9 секШвидкість монохромного друку: не менше 18 стор/хв.Максимальна швидкість монохромного копіювання: не менше 18 стор/хв.Час виходу першої копії: не гірше 9 секРоздільна здатність при копіюванні: dpi 600 x 400Максимальна кількість копій: 99 шт.Масштабування: 25 – 400 %Тип сканера: планшетнийОптична роздільна здатність сканера: 600 х 600Кількість лотків для подачі аркушів: 1Місткість лотків для подачі: 150 аркушівМісткість вихідного лотка: 100 аркушівЩільність паперу: 65 – 120 г/м²Підтримувані формати паперу (основний лоток): Custom, DL, A6, A5, A4Інтерфейси: USBПідтримка операційних систем: Windows 10, Windows 11, LinuxУ комплекті пристрою повинен бути встановлений оригінальний лазерний картридж із стандартним обсягом друкуГарантія: 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 – USB 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 IPSМакс. роздільна здатність: не менше 1920х1080 - Full HDЯскравість: не менше 250 nit Покриття екрану: не гірше проти відблиску або матовеПідтримка процесорів 12 покоління: не гірше Intel® Core™ i3-1215U (кеш 10 МБ, до 4,4 ГГц)/ або Core i3-12100Оперативна пам'ять: не гірше DDR4-3200 МГцОбсяг оперативної пам’яті: не менше 16 ГБКількість слотів оперативної пам’яті: не менше 2 Накопичувач SSD обсягом: не менше 256 ГБSSD типу: М.2 2280 PCIe NVMeВідеоадаптер: інтегрований не гірше Intel UHD Graphics 730 або еквівалентНаявність вбудованих динаміківПотужність: не менше 2 х 1,0 ВтWEB-камера: не менше 2 Мп, Full HD 1080pНаявність вбудованого мікрофонуРоз'єми та порти:USB Type-A2x USB 3.2 Gen 22x USB 2.0HDMI 1x HDMI 1.4Аудио 3,5 мм, Комбінований/або 2 окремі портиМережа та комунікації:Wi-Fi 802.11 axBluetooth не гірше 5.2LAN RJ-45, шт. не менше 1LAN RJ-45, 100/1000 Мбіт/сКомплект постачання: моноблок, клавіатура провідна USB чорна, миша дротова USB чорна, блок живлення, документаціяРозкладка клавіатури: українська/англійськаКорпус: колір чорнийГарантія: 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 VAПотужність активна: не менше 480 ВтФорма вихідної напруги: Апроксимована синусоїдаНомінальна вхідна напруга: не гірше 220-240 ВВхідна частота: не гірше 50-60 ГцМінімальна вхідна напруга без переходу на батарею: не гірше 180 ВМаксимальна вхідна напруга без переходу на батарею: не гірше 280 ВНаявність фільтрації: +Час переходу на батарею: не більше 6 мсГарантія: 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: лазернаТип друку: монохромнийПризначення: для дому, офісуМаксимальний формат друку: A4Максимальна роздільна здатність: dpi 600 x 600Час виходу першої сторінки: не гірше 9 секШвидкість 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 400Максимальна кількість копій: 99 шт.Масштабування: 25 – 400 %Тип сканера: планшетнийОптична роздільна здатність сканера: 600 х 600Кількість лотків для подачі: 1Місткість лотків для подачі: 150 аркушівМісткість вихідного лотка: 100 аркушівЩільність паперу: 65 – 120 г/м²Підтримувані формати паперу (основний лоток) Custom, DL, A6, A5, A4Інтерфейси: USBПідтримка операційних систем: Windows 10, Windows 11, LinuxУ комплекті пристрою повинен бути встановлений оригінальний лазерний картридж із стандартним обсягом друкуГарантія: 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 – USB 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.  |