**Додаток 1**

**до тендерної документації**

**Інформація**

**про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмету закупівлі**

**Предмет закупівлі: Машини для обробки даних (апаратна частина) – моноблоки, ноутбуки, сканери, код ДК 021:2015 – 30210000-4.**

Очікувана вартість закупівлі: **1 446 000,00 грн.**

Кількість: **83 шт.**

Термін постачання: **до 01.11.2023 р.**

**Складові предмету закупівлі:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Назва** | **Кількість, шт.** |
| 1 | Моноблок | 30 |
| 2 | Ноутбук | 20 |
| 3 | Сканер потоковий швидкісний | 2 |
| 4 | Сканер планшетний | 30 |
| 5 | Книжковий сканер | 1 |

**Технічні вимоги до моноблока:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Найменування** | **Технічні вимоги** |
| Форм-фактор | моноблок (застосування кріплень, перехідників та ін. не допускається) |
| Діагональ екрана | не менше 23,8" |
| Роздільна здатність екрана | не гірше 1920 пікселів у ширину та 1080 пікселів у висоту |
| Тип матриці екрана | не гірше IPS |
| Характеристики центрального процесора | не гірше ніж Intel;  кількість ядер: не менше 2;  кількість потоків: не менше 4;  базова тактовна частота: не менше 4,10 GHz. |
| Оперативна пам’ять | не менше 8 ГБ |
| Тип оперативної пам’яті | не гірше DDR4 |
| Кількість каналів пам’яті | не менше 2 одиниць |
| Частота пам'яті | не менше ніж 2666 МГц |
| Зберігання даних | загальний об’єм не менше 256 ГБ |
| Тип накопичувача | не гірше ніж SSD |
| Швидкість мережевого адаптера | 1 Гбіт/с |
| Бездротові технології | відповідно до умов експлуатації, зазначений пристрій не повинен містити бездротові модулі WiFi + Bluetooth |
| Зовнішні порти вводу/виводу, не менше ніж | 1 x VGA;  1 x HDMI;  1 x LAN;  2 x USB 3.2 Gen 1;  2 x USB 2.0;  1 x Audio-in;  1 x Audio-out |
| Мультимедіа | вмонтована веб-камера Web Camera Full HD з можливістю повністю приховати її в корпус або еквівалентною технологією;  вбудовані стерео динаміки. |
| Безпека | обов’язкова наявність апаратного модулю TPM 2.0 |
| Операційна система | не гірше Microsoft® Windows® 10 Pro або Windows® 11 Pro (українська редакція), предінстальована виробником системного блоку, з використанням технології ОЕМ активації ОА 3.0. Справжність встановленої ліцензії повинна бути підтверджена GML наліпкою на системному блоці без ключа активації, ключ активації повинен бути вшитий у BIOS материнської плати системного блока. Активація проводиться Замовником. |
| Додатково | наявність кабелю живлення, клавіатури і маніпулятора типу «миша» у комплекті |
| Гарантійний термін | не менше ніж 36 місяців від виробника |

**Технічні вимоги до ноутбука:**

|  |  |
| --- | --- |
| Дисплей | діагональ не менше 15,6",  роздільна здатність не менше 1920x1080,  тип матриці не гірше IPS |
| Процесор | підтримка тактової частоти не менш ніж 3.5ГГц,  кількість ядер не менше 2,  кількість потоків не менше 4,  кеш-пам’ять не менше 4МБ |
| Графічний адаптер | інтегрований, не гірше Intel UHD Graphics |
| ОЗУ | не менше 16ГБ типу DDR4,  ноутбук повинен мати два слоти для встановлення оперативної пам'яті |
| Накопичувач | SSD, загальний об’єм не менше 240ГБ |
| Веб-камера | роздільна здатність не гірше HD |
| Інтерфейси | не менше:  3х USB 3.2 Gen 1 Type-A, 1x USB 3.2 Gen 2 Type-C (Thunderbolt 4), 1x HDMI,  1x LAN (RJ-45) Gigabit Ethernet,  1x SD кардрідер, 1x комбінований аудіо роз’єм для навушників / мікрофона  ***\* вcі порти повинні бути вбудовані без додаткових перехідників*** |
| Мережеві інтерфейси | не гірше Wi-Fi (802.11ax), Bluetooth 5.1 |
| Акумулятор | не менше 48 Вт·год, 3-елементна |
| Вага | не більше 1.8 кг |
| Клавіатура | з українською та англійською розкладкою клавіатури |
| Безпека | вбудований в материнську плату апаратний модуль TPM версії 2.0,  замок Kensington |
| Комплектація | ноутбук, блок живлення, сумка, маніпулятор типу «миша» |
| Програмне забезпечення | встановлена виробником обладнання операційна система Microsoft Windows 10 Pro (українська редакція). |
| Гарантійний термін | не менше 12 місяців від виробника |

**Технічні вимоги до сканера потокового:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Найменування** | **Технічні вимоги** |
| Тип пристрою | сканер протяжний |
| Функції | сканування з автоподаванням аркушів, двостороннє сканування за один прохід |
| Режими подачі документів | автоподавач (ADF) |
| Тип скануючого елемента | CIS |
| Джерело світла | ReadyScan LED |
| Максимальна оптична роздільна здатність сканування | не менше 600х600 dpi |
| Дуплексне сканування | так |
| Глибина кольору | вхід: 30-bit колір / 10 bit монохромний, вихід: 24-bit колір / 8-bit монохромний |
| Максимальна швидкість сканування А4 | не менше 35 сторінок у хвилину |
| Максимальна ємність автоподатчика | не менше 50 аркушів |
| Максимальна область сканування ADF | не менше 215,9 х 6096 мм |
| Максимальний формат носія ADF | не менше 216 х 3048 мм |
| Мінімальний формат носія ADF | не більше 50,8 х 50,8 мм |
| Формати паперу | А4, А5, А6, В5, В6, Postcard, візитнікартки, пластикові картки |
| Щільність носія ADF | нижній поріг не більше 27 г/м2  верхній поріг не менше 413 г/м2 |
| Драйвери сканування | TWAIN, WIA, ISIS, SANE |
| Програмне забезпечення в комплекті поставки | обов’язково |
| Підтримання операційних систем | Win XP/ Vista/ Win 7/ Win 8/ Win 8.1/ Win 10/ Win 11 |
| Інтерфейси | USB 3.2 Gen 1x1 |
| Споживана потужність | не більше 11Wв режимі роботи |
| Максимальне щоденне навантаження | не менше 5500 сторінок |
| Додаткові функції | зниження інтенсивності кольорів, пропуск порожніх сторінок, вилучення дірок, автоматична корекція нахилу |
| Гарантійний термін | не менше 12 місяців від виробника |

**Технічні вимоги до сканера планшетного:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Найменування** | **Технічні вимоги** |
| Тип сканування | планшетне |
| Максимальний формат носія | не менше, ніж 210 x 297 мм (А4) |
| Максимальна роздільна здатність | не менше 2400\*2400 dpi |
| Глибина кольору | не менше 48 біт |
| Швидкість сканування, A4, 300 dpi | не більше 10 сек. |
| Підтримка драйверів | TWAIN / WIA |
| Максимальне денне навантаження | не менше 2500 сторінок |
| Інтерфейс | не менше USB 2.0, інтерфейсний кабель в комплекті |
| Живлення | USB, 5V/500A, не більше 4,5 W |
| Гарантійний термін | не менше 12 місяців від виробника |

**Технічні вимоги до книжкового сканера:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Найменування** | **Технічні вимоги** |
| Тип | Книжковий, планетарний |
| Тип сенсору | CMOS, не менше 16 мегапікселів |
| Роздільна здатність | не менше 4608x3456, 250 dpi |
| Максимальний формат сканування | не менше 297х420 мм (А3),  наявність одночасного сканування 2-х сторінок формату А4 |
| Фокусування | Авто |
| Швидкість сканування, А3 | 1,5 сек/стор. |
| Формати файлів | JPEG, PDF, TIFF, PNG |
| Можливості ПЗ | Наявність інтелектуальної корекції кривизни та обрізка, наявність автоматичного вирівнювання кута повороту сторінки. Наявність покращення якості зображення, наявність обробки кольорів зображення вбудованими в драйвер сканера алгоритмами. |
| Режими | Наявність: сканування, перегляд в реальному часі, автоматичне сканування та збереження на диску або передача даних ПЗ |
| Інтерфейс | USB 2.0 |
| Лазерний модуль | Наявність 3 променів для виміру вигину сторінок розвороту книжок |
| Додаткове оснащення: | Наявність вбудованого екрану: TFT 2.4" 4:3 (для позиціонування книги/документа).  Наявність зовнішніх кнопок сканування (USB) + ножна педаль + кнопка на корпусі сканера.  Наявність накладок на пальці  Наявність звукової реакції після сканування. |
| Наявність декількох джерел світла та можливість вибору між ними | Так, верхнє та бічне. Наявність можливості відключення будь якого з них та регуляція яскравості. |
| Драйвери | Наявність спеціалізованого драйвера |
| Програмне забезпечення: | Наявність вбудованого програмного модуля ОСR  Сумісний з ОС: Windows XP / 7 / 8 / 10 (32-bit та 64-bit); OS Х 10.11 та вище |
| Гарантійний термін | не менше 12 місяців від виробника |

1. Учасник повинен гарантувати наступне:

- весь запропонований товар є новим, не був у користуванні та відповідає діючим в Україні вимогам (стандартам, технічним умовам), не підлягає заборонам, обтяженням, правом вимоги третіх осіб;

- усі гарантійні талони заповнюються згідно вимог виробника;

- весь товар узгоджується з усіма електричними вимогами, що встановлені в Україні.

2. Для належного захисту інтересів Замовника щодо авторизованого джерела постачання за даними торгами учасники торгів повинні надати оригінал авторизаційного листа (листів) про повноваження від виробника моноблоків, ноутбуків або офіційного представника виробника в Україні, що підтверджує право учасника торгів постачати запропоновані моноблоки та ноутбуки на території України, відповідальність виробника за надання сервісного обслуговування, а також повну відповідність запропонованого обладнання технічним вимогам Замовника (включаючи рівень сервісу).

Лист надається із зазначенням найменування Замовника, найменування запропонованого Товару, номера оголошення та дати оприлюднення в електронній системі закупівель ProZorro.

У разі надання авторизаційного листа від офіційного представника необхідно надати підтвердження повноважень офіційного представника на території України.

У разі надання оригіналу листа про повноваження від виробників іноземною мовою, цей лист повинен супроводжуватись перекладом на українську мову.

3. Учасник у документах, що містять технічний опис предмета закупівлі, що додаються до тендерної пропозиції (інформації про відповідність тендерної пропозиції технічним, якісним, кількісним та іншим характеристикам), повинен чітко вказати специфікації продуктів, які будуть запропоновані замовнику, для задоволення технічних вимог тендерної документації. Специфікації повинні бути вказані зі ступенем деталізації, достатнім для внесення специфікацій у договір про закупівлю, а також для виконання самого договору.

4. Учасник у складі тендерної пропозиції має надати лист (електронну копію) (форма довільна) з інформацією щодо авторизованих виробником обладнання сервісних центрів.

5. Учасник повинен надати копію сертифікату на систему управління якістю ISO 9001:2015, IDТ (для вітчизняного виробника ДСТУ ISO 9001:2015) на виробництво моноблоків та ноутбуків, дійсного на дату розкриття пропозиції.

6. Учасник повинен надати копію сертифікату на систему екологічного керування ISO 14001:2015, IDТ (для вітчизняного виробника ДСТУ ISO 14001:2015) на виробництво моноблоків та ноутбуків, дійсного на дату розкриття пропозиції.

7. Учасник повинен надати копії документів про якість запропонованого обладнання, дійсних на дату закінчення подання тендерних пропозицій (сертифікат відповідності, декларація відповідності, висновок санітарно-епідеміологічної експертизи щодо відповідності критеріям безпеки, декларації на відповідність обладнання технічним регламентам з електромагнітної сумісності обладнання та низьковольтного електричного обладнання, технічні регламенти радіообладнання тощо).

8. Кожний примірник програмного забезпечення Windows 10 Pro або Windows 11 Pro (українська редакція) має бути попередньо встановлений без його активації та повинен мати відповідний позитивний експертний висновок Державної служби спеціального зв’язку та захисту інформації України в галузі технічного захисту інформації. Учасник повинен підтвердити це шляхом надання відповідного офіційного листа.

Примітка: У разі посилання у викладеній інформації на конкретну торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип у найменуваннях за предметом закупівлі, джерело його походження або виробника, - слід вважати в наявності вираз “або еквівалент” (при пропозиції Учасником еквіваленту зазначеного товару за Предметом закупівлі, обов'язкове надання технічної документації (підтвердження), що запропонований еквівалент відповідає вимогам Замовника, тобто не гірше за технічними та якісними характеристиками).