**Додаток 2 до тендерної документації**

*(в редакції зі змінами від 06.12.2023)*

**Інформація**

**про необхідні технічні, якісні, кількісні характеристики до предмета закупівлі**

**(технічні вимоги)**

**Предмет закупівлі: Машини для обробки даних (апаратна частина) (моноблок)**

**(код ДК 021:2015 – 30210000-4)**

Невиконання вимог цього розділу тендерної документації у тендерній пропозиції Учасника призводить до її відхилення.

У разі, якщо технічна специфікація замовника містить посилання на конкретну торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника, учасник може надати саме такий товар, як вимагається замовником, або еквівалент, не гірший за якістю.

1. Учасник повинен гарантувати, що весь запропонований ним товар є новим та раніше не використовувався, не підлягає заборонам, обтяженням, правом вимоги третіх осіб (надати лист в довільній формі).
2. Усі гарантійні талони заповнюються згідно вимог виробника.
3. Весь товар має узгоджуватись з усіма електричними вимогами, що встановлені в Україні.
4. На підтвердження відповідності товару вимогам чинного законодавства, Учасник повинен надати копію(ї) відповідного(их) документу(ів) щодо відповідності вимогам наступних нормативних документів:

• Технічний регламент з електромагнітної сумісності обладнання, затверджений постановою Кабінету Міністрів в від 16 грудня 2015 р. N 1077;

• Технічний регламент низьковольтного електричного обладнання, затверджений постановою Кабінету Міністрів в від 16 грудня 2015 р. N 1067.

• Технічний регламент обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (ПКМУ №139 від 10.03.2017).

1. Для належного захисту інтересів Замовника щодо авторизованого джерела постачання за даними торгами учасники торгів повинні **надати копію(ї) авторизаційного листа (листів)** про повноваження від виробника персональних комп’ютерів або офіційного представника виробника в Україні, або авторизованого дистриб’ютора, що підтверджує право учасника торгів постачати запропоновані персональні комп’ютери на території України, відповідальність виробника (офіційного представника виробника або авторизованого дистриб’ютора) за надання сервісного обслуговування, а також повну відповідність запропонованого обладнання технічним вимогам Замовника. Лист надається із зазначенням найменування Замовника, найменування запропонованого Товару, номера оголошення в електронній системі закупівель ProZorro. У разі надання оригіналу листа про повноваження від виробників іноземною мовою, цей лист повинен супроводжуватись перекладом на українську мову. Учасник у складі тендерної пропозиції має надати лист (електронну копію) (форма довільна) з інформацією щодо авторизованих виробником (офіційним представником або авторизованим дистриб’ютором) обладнання сервісних центрів.
2. Учасник повинен надати копію сертифікату на систему управління якістю ISO 9001:2018, IDТ (для вітчизняного виробника ДСТУ ISO 9001:2018) на виробництво блоків системних (або комп’ютерів персональних), дійсного на дату розкриття пропозиції.
3. Учасник повинен надати копію сертифікату на систему екологічного керування ISO 14001:2015, IDТ (для вітчизняного виробника ДСТУ ISO 14001:2015) на виробництво блоків системних (або комп’ютерів персональних), дійсного на дату розкриття пропозиції.
4. Учасник у технічній частині своєї пропозиції, повинен чітко вказати специфікації продуктів, які будуть запропоновані замовнику для задоволення технічних вимог та технічних специфікацій тендерної документації.
5. Специфікації товарів повинні бути вказані зі ступенем деталізації, достатнім для внесення специфікацій у договір про закупівлю, а також для виконання самого договору.
6. Учасник у складі тендерної пропозиції повинен надати гарантійний лист Учасника щодо надання якісного товару у визначений строк, відповідно до технічних вимог, зазначених у тендерній документації.

*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)*

**Вимоги до моноблоків в кількості 20 шт.:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва** | **Вимога** |
| **Загальні вимоги до персонального комп’ютера** |
| Формфактор персонального комп’ютера | All-in-One (монітор та системний блок об’єднані у єдину систему) |
| Програмне забезпечення | Встановлена виробником обладнання операційна система з відповідною ліцензією на право користування Microsoft Windows 11 Pro (українська редакція) з обов’язковою підтримкою інтеграції зі службою каталогів Active Directory. Наявність застосунку діагностики апаратних компонентів. Примірник програмного забезпечення Windows 11 Pro (українська редакція) має бути попередньо встановлений без його активації. |
| Гарантія | Термін гарантії не менше 3 (трьох) років на всі компоненти персонального комп’ютера.  |
| **Вимоги до системного блоку** |
| Формфактор системного блоку | Micro Form Factor (габарити повинні забезпечувати кріплення на моніторі для об’єднання у єдину систему All-in-One) |
| Процесор | Не гірше ніж Core i13, кількість ядер не менше 2-х та не менше 4-х потоків, кеш пам'ять не менше 4MB, підтримка максимальної тактової частоти процесора не менше 3.4GHz |
| Оперативна пам'ять  | Не менше 8ГБ DDR4 2666МГц, можливість нарощування до 32ГБ; не менше, ніж два слоти для оперативної пам’яті  |
| Жорсткий диск | Не менше ніж 256 Гб SSD PCIe 3.0x4 NVMe Opal, можливість встановлення додаткового жорсткого диску типу SATA форм-фактором 2,5” до 2 Тб |
| Відеокарта, не гірше | Інтегрований відеоадаптер;Сумісність з Microsoft DirectX 12.X. |
| Слоти на системній платі | Не менше, ніж два слоти М.2 та ATA (SATA) |
| Порти вводу/виводу | Не менше ніж 1 х DisplayPort та 1 х HDMI, для можливості підключення другого монітора; не менше ніж 6 портів USB, із них не менше двох портів USB 3.2 на передній панелі; аудіо порт: комбінований аудіо роз’єм, RJ-45 LAN порт |
| Мережевий адаптер | Не гірше ніж 10/100/1000 Mbps Gigabit EthernetIntel Wi-Fi 6 AX201, 11ax 2x2 + BT5.1 |
| Аксесуари  | Маніпулятор «миша» USB зі скролінгом (оптичний)Клавіатура з нанесеною заводською українською розкладкою |
| Безпека | Можливість відключення USB портів в BIOS, Можливість використання USB портів лише на зчитування даних з зовнішніх USB пристроїв та з блокуванням запису на них (ця можливість налаштовується безпосередньо в BIOS та зберігається при запуску операційної системи в безпечному режимі та при переустановці операційної системи), наявність ТРМ модуля (Trusted Platform Module) не гірше 2.0, наявність слоту для замка типу KensingtonВідповідність стандарту MIL-STD-810G |
| Блок живлення | Не більше 65W з рівнем ефективності не менше 89% |
| Додатково | В комплекті повинно бути VESA кріплення |
| **Вимоги до монітору** |
| Діагональ екрану | Не менше ніж 23,8” |
| Тип матриці | Не гірше ніж IPS з антивідблисковим покриттям |
| Час реакції | Не більше 4 мс |
| Світлодіодне підсвічування | Так |
| Роздільна здатність | Full HD (1920х1080) |
| Співвідношення сторін | 16:9 |
| Яскравість, кд/м2 | Не менше 250 |
| Коефіцієнт контрастності | Не менше ніж 1000:1 (статична) |
| Кути огляду | По горизонталі/по вертикалі – не менше 178º/178º |
| Інтерфейси | Обов’язкова наявність вбудованих DisplayPort, HDMI та VGA, інтерфейсний кабель для підключення монітору до системного блоку в комплекті |
| Блок живлення  | вбудований |
| Кут нахилу, градуси | Від -5º до +25º |