**Додаток 2**

**до тендерної документації**

**Інформація**

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

**(технічні вимоги)**

**Предмет закупівлі: Машини для обробки даних (апаратна частина) (ноутбук, системний блок)** **(ДК 021:2015 - 30210000-4)**

Невиконання вимог цього розділу документації у 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. **Вимоги до ноутбука (в кількості 20 штук):**

|  |  |
| --- | --- |
| **Найменування** | **Технічні вимоги** |
| Дисплей | Діагональ екрану не менше 15.6″ з розширенням не менше (1920х1080) |
| Процесор | Підтримка максимальної тактової частоти не менше ніж 3.5GHz |
| Графічний адаптер | Інтегрований - Intel UHD Graphics, максимальна частота не менше 1.25GHz |
| ОЗУ | 8Gb типу DDR4, ноутбук повинен мати 2 слоти для встановлення оперативної пам'яті |
| Накопичувач | не менше 1 x SSD 128Gb M.2 NVMe та 1 x SSD 120Gb 2,5” SATA |
| Звуковий адаптер | інтегрований |
| Інтерфейси  \*вcі порти повинні бути вбудовані без додаткових перехідників | не менше 3 x USB 3.1 Type A та 1х USB 3.1 Type C /HDMI/VGA/ LAN (RJ-45) / комбінований аудіо роз’єм для навушників / мікрофона |
| Безпека | MIL 810 G, наявність вбудованого в материнську плату апаратного модуля TPM 2.0 |
| Клавіатура | з українською та англійською розкладкою клавіатури |
| Акумулятор | Не менше ніж 48 Ват/годин, максимальний час роботи від акумулятора не менше 12 годин |
| Гарантійний термін | не менше 12 місяців від виробника |
| Програмне забезпечення | Попередньо встановлена виробником обладнання операційна система Microsoft Windows 10 Professional |

1. **Вимоги до системного блока (неттопа) (в кількості 20 штук):**

|  |  |
| --- | --- |
| **Найменування** | **Технічні вимоги** |
| Формфактор системного блоку | Неттоп |
| Процесор: | Не гірше ніж Core i3 10-покоління;  базова тактова частота - не менше ніж 3,6 GHz;  кількість фізичних обчислювальних ядер: не менше ніж 4;  кількість потоків: не менше ніж 8;  обсяг кеш-пам’яті: не менше 6 MB;  технологічний процес: 14 нм. |
| Корпус | форм-фактор – мікро/неттоп, габаритні розміри корпусу не більше ніж 180х40x180мм |
| Оперативна пам'ять: | об'єм пам'яті - не менше ніж 8 GB;  тип пам'яті - не гірше ніж DDR4 2666 Mhz;  можливість нарощування до 64ГБ;  не менше ніж два слоти для оперативної пам’яті. |
| Слоти розширення: | Не менше ніж 1 x M.2 для SSD накопичувачів, один Serial ATA (SATA) |
| Накопичувач: | Тип SSD, об’ємом пам’яті не менше ніж 240 GB |
| Набір системної логіки (чипсет) | Не гірший ніж Q470 або H470 |
| Інтегровані засоби корпоративного адміністрування | Наявність можливості завантаження пакету драйверів з сайту виробника. Наявність можливості встановлення паролів BIOS |
| Графічний адаптер: | не гірше ніж Intel UHD 610 або еквівалент |
| Звуковий адаптер: | інтегрований з наявністю аудіо порту (LineOut) на задній панелі та двох аудіо роз’ємів (LineOut, MicIn) на передній панелі системного блоку |
| Бездротовий мережевий інтерфейс: | Не повинен мати встановленого модулю бездротового зв’язку Wi-Fi |
| Мережевий адаптер: | Інтегрований з підтримкою стандарту 1000BASE-T |
| Порти вводу-виводу: | не менше ніж 4 порти USB 3.2 Gen 1 на задній панелі;  не менше ніж 4 порти USB 3.2 Gen 1 на передній панелі, з них не менше ніж 1 порт USB 3.2 Type-C;  не менше ніж 2 порти DisplayPort;  не менше ніж 1 порт HDMI;  не менше 1 x LAN (RJ-45);  не менше ніж 1 порт COM;  не менше ніж 1 порт для підключення стереогарнітури (роз'єм під штекер TRS 3.5 mm). |
| Блок живлення | Зовнішній адаптер потужністю не більше 90 Вт |
| Клавіатура | стандартна, містить не менше ніж 101 клавішу, з окремим блоком клавіш для набору цифр; латинсько-кирилична, з нанесеними літерами латиниці та української абеток; тип інтерфейсу - USB. |
| Маніпулятор типу "миша" | технологія - оптична; тип підключення - USB-інтерфейс;  кількість кнопок - щонайменше 3: ліва, права, колесо-кнопка для скролінгу. |
| Програмне забезпечення: | операційна система: Microsoft® Windows® 10PRO (українська редакція), предінстальована з технологію ОЕМ активації ОА 3.0. |
| Безпека | Наявність TPM модуля (Trusted Platform Module Hardware) не гірше 2.0;  Наявність можливості контроль доступу до портів USB. |
| Додатково | В комплекті повинно бути VESA кріплення (75\*75), що дає можливість закріпити системний блок на моніторі. |
| Гарантія | не менше 36 місяців від виробника. |

**Загальні вимоги до ноутбука та системного блока**:

1. Строк поставки товарів: **до 27.12.2022 року.**
2. 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).
3. Усі гарантійні талони заповнюються згідно вимог виробника.
4. Весь товар має узгоджуватись з усіма електричними вимогами, що встановлені в Україні.
5. Для належного захисту інтересів Замовника щодо авторизованого джерела постачання за даними торгами учасники торгів повинні надати скановану копію оригіналу авторизаційного листа (листів) про повноваження від виробника персональних комп’ютерів, ноутбуків або офіційного представництва(ка) виробника в Україні, що підтверджує право учасника торгів постачати запропоновані товари на території України, відповідальність виробника (офіційного представництва(ка)) 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 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 обладнання або офіційним представництвом виробника в Україні сервісних центрів.
6. Учасник повинен надати копію сертифікату на систему управління якістю ISO 9001:2015, IDТ (для вітчизняного виробника ДСТУ ISO 9001:2015) на виробництво персональних комп’ютерів, ноутбуків дійсного на дату розкриття пропозиції.
7. Учасник повинен надати копію сертифікату на систему екологічного керування ISO 14001:2015, IDТ (для вітчизняного виробника ДСТУ ISO 14001:2015) на виробництво персональних комп’ютерів, ноутбуків дійсного на дату розкриття пропозиції.
8. Учасник у технічній частині своєї пропозиції, повинен чітко вказати специфікації продуктів, які будуть запропоновані замовнику для задоволення технічних вимог та технічних специфікацій тендерної документації.
9. Учасник у технічній частині своєї пропозиції, обов’язково повинен надати посилання на офіційний сайт виробника з детальним підтвердженням технічних і якісних характеристик запропонованого обладнання або лист від виробника персональних комп’ютерів, ноутбуків або офіційного представництва(ка) виробника в Україні з детальним підтвердженням технічних і якісних характеристик запропонованого обладнання. У разі надання оригіналу листа від виробника іноземною мовою, цей лист повинен супроводжуватись перекладом на українську мову.
10. Специфікації товарів повинні бути вказані зі ступенем деталізації, достатнім для внесення специфікацій у договір про закупівлю, а також для виконання самого договору.

***Учасники при поданні пропозиції повинні враховувати норми:***

*– Постанови Кабінету Міністрів України «Про забезпечення захисту національних інтересів за майбутніми позовами держави Україна у зв’язку з військовою агресією Російської Федерації» від 03.03.2022 № 187, оскільки замовник не може виконувати зобов’язання, кредиторами за якими є Російська Федерація або особи пов’язані з країною агресором, що визначені підпунктом 1 пункту 1 цієї Постанови;*

*- Постанови Кабінету Міністрів України «Про застосування заборони ввезення товарів з Російської Федерації» від 09.04.2022 № 426, оскільки цією постановою заборонено ввезення на митну територію України в митному режимі імпорту товарів з Російської Федерації;*

*- Закону України «Про забезпечення прав і свобод громадян та правовий режим на тимчасово окупованій території України» від 15.04.2014 № 1207-VII.*

*У випадку не врахування учасником під час подання пропозиції, зокрема невідповідність учасника чи товару, зазначеним нормативно-правовим актам, учасник вважатиметься таким, що не відповідає, встановленим абзацом першим частиною третьою статті 22 Закону, вимогам до учасника відповідно до законодавства, тому така пропозиція підлягатиме відхиленню на підставі абзацу 3 пункту 1 частини 1 статті 31 Закону.*

***Якщо протягом терміну дії гарантії буде виявлено недоліки товару, що перешкоджають нормальному його функціонуванню за призначенням, Виконавець зобов’язаний за свій рахунок протягом 10 (десяти) днів з дня відповідного письмового повідомлення Замовника виправити всі знайдені недоліки або замінити дефектний товар на доброякісний.***

***У разі відмови від дефектного товару Виконавець зобов’язаний у 10-денний термін з дня відповідного письмового повідомлення Замовника повернути останньому кошти за дефектний товар, перераховані згідно з цим Договором, та сплатити штраф у розмірі 20% вартості дефектного товару або замінити дефектний товар на доброякісний.***