**Додаток 2**

до тендерної документації

# **Технічні вимоги до предмета закупівлі**

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ, ЯКІСНІ ТА КІЛЬКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ

Персональні комп’ютери ДК 021:2015: 30210000-4 — Машини для обробки даних (апаратна частина)

Ноутбук - 23 шт.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Назва** | **Технічні, якісні, кількісні та інші вимоги** |
|  | **Процесор** | * Процесор не гірше Intel® Core™ i5-1235U 1.3 GHz (12M Cache, up to 4.4 GHz, 10 cores)
* або аналог
 |
|  | **Оперативна пам’ять** | * Об’єм не менше 16GB DDR4
* Кількість слотів – не менше 2
 |
|  | **Накопичувач**  | * Тип накопичувача –SSD M.2 NVMe™ PCIe® 4.0
* Об`єм не менше 512GB
 |
|  | **Відеографіка** | * Не гірше ніж Intel UHD Graphics (Intel Iris Xe Graphics)
 |
|  | **Екран** | * Діагональ не менше 15.6 дюймів.
* Не гірше WVA або IPS з матовим покриттям
* Роздільна здатність FHD 1920x1080 точок
* Кут огляду (H/V) 178/178
* Яскравість не менш 250nits, контрастність не менше 800:1
 |
|  | **Порти вводу/виводу** | * Не менше 2 портів USB Type-A, з яких 1 USB 3.2
* Не менше 2 портів USB Type-C
* Комбінований аудіо роз'єм;
* HDMI порт не гірше 1.4
* Вбудований порт RJ-45 Gigabit Ethernet
 |
|  | **Мережа** | * Бездротова мережа WiFi з підтримкою стандартів не менш ніж WiFi 802.11ax
* Наявність Bluetooth стандарту не менш 5.3
* Gigabit Ethernet
 |
|  | **Пристрої вводу/виводу** | * Клавіатура повнорозмірна, латинська-кирилична, з нанесеними літерами латинського та українського алфавітів, цифровий блок
* Тачпад з підтримкою жестів та функцією прокрутки
* Захист від протоку рідини
 |
|  | **Веб камера** | * Вбудована камери не гірше ніж HD 720p
* Роздільна здатність відео не гірше 1280 x 720 в режимі 30 кадрів на хвилину
* Можливість механічного блокування камери під час роботи
 |
|  | **Живлення** | * Адаптер живлення з вхідною напругою в діапазоні 100-240В відповідної потужності.
* Ємність батареї не менше 42 Вт\*год
 |
|  | **Вага** | * Не більше 1,7 кг
 |
|  | **Безпека** | * наявність дискретного модулю TPM 2.0
* Наявність слоту для замка безпеки
* відповідає вимогам стандарту США MIL-STD 810H
 |
|  | **Операційна система** | * Не вимагається (придбання ОС здійснюється за рахунок коштів на легалізацію ПЗ)
 |
|  | **Гарантійні вимоги** | * Термін гарантії не менше 12 місяців від виробника
 |

**АРМ** (автоматизоване робоче місце) **- 25 шт.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Назва** | **Технічні, якісні, кількісні та інші вимоги** |
|  |
|  | **Формфактор** | * Форм-фактор не більше ніж desktop-mini
* Розмір – не більше 200x200х50 мм
* Корпус – металевий.
 |
|  | **Процесор** | * Intel® Core™ i3-1215U (максимальна частота з технологією Intel® Turbo Boost – 4,4 ГГц, 10 Мб кеш-пам’яті L3, 6 ядер, 8 потоків)
* або аналог
 |
|  | **Оперативна пам’ять** | * Об’єм не менше 16GB DDR4 3200MHz
 |
|  | **Накопичувач**  | * Тип накопичувача –SSD M.2 NVMe™ PCIe® 4.0
* Об`єм не менше 512GB
 |
|  | **Відеографіка** | * Не гірше ніж Intel UHD Graphics
 |
|  | **Порти вводу/виводу** | * Не менше 6 портів USB Type-A, з яких 3 USB 3.2
* Наявність порта USB Type-C не менше 1
* Комбінований аудіо роз'єм;
* HDMI порт не гірше 1.4 не менше 1
* Вбудований порт RJ-45 Gigabit Ethernet
 |
|  | **Мережа** | * Бездротова мережа WiFi з підтримкою стандартів не менш ніж WiFi 802.11ax
* Наявність Bluetooth стандарту не менш 5.1
* Gigabit Ethernet
 |
|  | **Пристрої вводу/виводу** | * Клавіатура повнорозмірна, латинська-кирилична, з нанесеними літерами латинського та українського алфавітів, цифровий блок
 |
|  | **Живлення** | * Адаптер живлення з вхідною напругою 100-240В відповідної потужності.
 |
|  | **Безпека** | * наявність дискретного модулю TPM 2.0
* Наявність слоту для замка безпеки
 |
|  | **Операційна система** | * Не вимагається (придбання ОС здійснюється за рахунок коштів на легалізацію ПЗ)
 |
|  | **Монітор** | * Діагональ екрану – 23,8", LED
* Частота оновлення 75 Гц
* Роздільна здатність екрану -1920x1080 (FullHD)
* Тип матриці – IPS або VA, поверхня екрану - матова,
* Час відгуку матриці – не більше 5 мс,
* Співвідношення сторін - широкоформатний 16:9 або 16:10,
* Контрастність (статична) - не менше 3000:1,
* Яскравість екрану – не менше 250 кд/м2
* Кут огляду по вертикалі/горизонталі – 178°/178°
* Інтерфейси- обов'язково HDMI
* Кабель HDMI в комплекті
* Підключення до системного блоку прямим кабелем, без перехідників.
 |
|  | **Гарантійні вимоги** | * Термін гарантії від виробника:
* на системний блок - не менше 12 місяців
* на монітор - не менше 36 місяців
 |

*В місцях де технічна специфікація містить посилання на конкретні торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника, вважати вираз "або еквівалент".*

**Загальні вимоги:**

* 1. Учасник здійснює поставку товару замовнику за свій рахунок.
	2. Товар має бути новим, якісним та постачатися в упаковці, на якій зазначаються: назва товару, логотип фірми-виробника, країна виробника. Всі комплектуючі запропонованих ноутбуків повинні бути оригінальними, встановлені при виробництві обладнання, заміна на неоригінальні не допускається.
	3. Для уніфікації обслуговування та гарантійної підтримки обладнання в кожній категорії повинно бути від одного виробника.
	4. Наявність документації, яка підтверджує якість (відповідність).

4. 1 Учасник повинен чітко вказати специфікації продуктів на кожен тип запропонованого обладнання у вигляді розгорнутої порівняльної таблиці відповідності цього обладнання технічним та кількісним вимогам Замовника.

4. 2 Учасник повинен надати документальне підтвердження повноважень щодо здійснення постачання обладнання, запропонованого у даних торгах у вигляді листа авторизації від виробника або офіційного представництва виробника чи дистриб'ютора в Україні якщо учасник не є виробником.