

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

**Предмет закупівлі:** код ДК 021:2015 - 30210000-4 «Машини для обробки даних (апаратна частина)»

**Технічні вимоги**

<b>Автоматизоване робоче місце у скаладі, кількість 3 штуки</b>	
<b>Системний блок:</b>	
Процесор:	Кількість фізичних ядер: не менше ніж 4; Кількість потоків: не менше ніж 8; Обсяг кеш-пам'яті: не менше 6 МВ; Базова тактова частота процесора: не менше 3,60 GHz; Максимальна тактова частота у режимі Turbo Boost: не менше 4,30 GHz.
Корпус	Форм-фактор – SFF/Desktop/Flex, габаритні розміри корпусу не більше ніж (295x95x295мм);
Оперативна пам'ять:	Об'єм пам'яті - не менше ніж 8 GB; Наявність технічної можливості розширення не менше ніж до 32 GB; Тип пам'яті - не гірше ніж DDR4 2666 Mhz.
Накопичувач:	Тип SSD, об'ємом пам'яті не менше ніж 256 GB.
Графічний адаптер:	Не гірше ніж Intel UHD 630 або еквівалент.
Бездротовий мережевий інтерфейс:	Інтегрований модуль WIFI + Bluetooth з підтримкою стандартів IEEE - не гірше Wi-Fi 5 (802.11ac), Bluetooth 4.0.
Мережевий адаптер:	Інтегрований з підтримкою стандарту 1000BASE-T.
Порти вводу-виводу:	Не менше ніж 4 порти USB на задній панелі (два з яких формату USB 3.2 Gen 1, та два USB 2.0), 1 роз'єм Line-out; Не менше ніж 4 порти USB на передній панелі (два з яких формату USB 3.2 Gen 1, та два USB 2.0), 1 роз'єм Audio Combo; Не менше ніж 1 порт VGA; Не менше ніж 1 порт HDMI; Не менше 1 x LAN (RJ-45).
Оптичний накопичувач	Наявність оптичного накопичувача DVD-RW.
Блок живлення	Потужністю не більше 200Вт; Достатня потужність для діючої конфігурації з максимальним навантаженням (включаючи потужності комплектуючих, які можуть бути встановлені у вільні роз'єми), що гарантується виробником.
Монітор	Розмір діагоналі: Не менше ніж 23.8" Тип панелі: Не гірше ніж IPS Роздільна здатність: Не гірше ніж 1920 x 1080 (Full HD) Кут огляду дисплея по горизонталі та вертикалі: Не гірше ніж 178 градусів. Яскравість: Не гірше ніж 250 кд/м2 Контрастність: Не гірше ніж 1000:1 Частота оновлення: Не гірше ніж 75 Гц Час відгуку: Не гірше ніж 5 мс Порти: Не менше ніж 1x DP, 1x HDMI (1.4), 1x D-Sub (VGA) Гучномовці: Не гірше ніж 2 x 1 Вт

	VESA кріплення: Не гірше 75 x 75 або 100 x 100 мм
Клавіатура та маніпулятора типу «миша»	Наявність у комплекті поставки Клавіатури та маніпулятора типу «миша»: Дротові, USB
Гарантія	Не менше ніж 36 місяців.

<b>Моноблок, кількість 3 штуки</b>	
Тип корпусу	Моноблок (застосування кріплень, перехідників, тощо не допускається)
Процесор	Кількість фізичних ядер: не менше ніж 6; Кількість потоків: не менше ніж 12; Обсяг кеш-пам'яті: не менше 12 MB; Базова тактова частота процесора: не менше 2,60 GHz; Максимальна тактова частота у режимі Turbo Boost: не менше 4,40 GHz.
Оперативна пам'ять	Не гірше 16Гб DDR4 2666 MHz.
Накопичувач SSD	Об'єм SSD - не менше ніж 256GB, форм-фактор M.2 NVMe.
Діагональ екрану	Не менше 30".
Тип матриці	Не гірше ніж VA.
Роздільна здатність екрану	Не менше 2560x1080.
Графічний адаптер	Інтегрований - не гірше ніж Intel UHD 630.
Вихід HDMI	Не менше - 1
Вихід VGA	Не менше - 1
Аудіо вихід	Не менше – 1 (3.5mm)
Наявність USB 2.0	Не менше – 2 (Type-A)
Наявність USB 3.1	Не менше – 2(Type-A)
Наявність RJ45	Не менше 1 (10 / 100 / 1000)
Бездротові з'єднання	Bluetooth 4.0 (Dual band), Wi-Fi 5 (802.11ac)
Блок живлення	Зовнішній адаптер потужністю не менше 120Вт; Достатня потужність для діючої конфігурації з максимальним навантаженням (включаючи потужності комплектуючих, які можуть бути встановлені у вільні роз'єми), що гарантується виробником.
Камера	Не гірше Web Camera Full HD, технологія Pop-Up.
Програмне забезпечення	Операційна система: Microsoft® Windows® 10 Pro або Windows® 11 Pro, предінстальована з технологію OEM активації OA 3.0. Активация проводиться замовником, ключ активації повинен бути вшитим у BIOS материнської плати системного блоку.
Інтегровані засоби корпоративного адміністрування	Наявність можливості завантаження пакету драйверів з сайту виробника; Наявність можливості встановлення паролів BIOS.
Клавіатура та маніпулятора типу «миша»	Наявність у комплекті поставки Клавіатури та маніпулятора типу «миша»: Дротові, USB
Гарантія	Не менше ніж 36 місяців

<b>Персональний комп'ютер, кількість 1 штука</b>	
Процесор:	Кількість фізичних ядер: не менше ніж 4;

	Кількість потоків: не менше ніж 8; Обсяг кеш-пам'яті: не менше 12 MB; Базова тактова частота процесора: не менше 3,30 GHz; Максимальна тактова частота у режимі Turbo Boost: не менше 4,30 GHz.
Корпус	Форм-фактор – мікро/неттоп, габаритні розміри корпусу не більше ніж (200x55x195мм);
Оперативна пам'ять:	Об'єм пам'яті - не менше ніж 8 GB; Має бути технічна можливість розширення не менше ніж до 32 GB; Тип пам'яті - не гірше ніж DDR4 3200 Mhz.
Слоти розширення:	Не менше ніж 1 x M.2 для SSD накопичувачів.
Накопичувач:	Тип SSD, об'ємом пам'яті не менше ніж 240 GB.
Графічний адаптер:	Не гірше ніж Intel UHD 730 або еквівалент.
Бездротовий мережевий інтерфейс:	Інтегрований модуль WIFI + Bluetooth з підтримкою стандартів IEEE - не гірше Wi-Fi 5 (802.11ac), Bluetooth 4.0.
Мережевий адаптер:	Інтегрований з підтримкою стандарту 1000BASE-T.
Порти вводу-виводу:	Не менше ніж 4 порти USB на задній панелі (два з яких формату USB 3.2 Gen 2, та два USB 2.0); Не менше ніж 2 порти USB 3.2 на передній панелі; Не менше ніж 1 порт Display Port; Не менше ніж 1 порт HDMI; Не менше 1 x LAN (RJ-45); Не менше ніж 2 порти Audio.
Блок живлення	Зовнішній адаптер потужністю не менше 120Вт; Достатня потужність для діючої конфігурації з максимальним навантаженням (включаючи потужності комплектуючих, які можуть бути встановлені у вільні роз'єми), що гарантується виробником.
Програмне забезпечення:	Операційна система: Microsoft® Windows® 10 Pro або Windows® 11 Pro, предінстальована з технологію OEM активації OA 3.0. Активація проводиться замовником, ключ активації повинен бути вшитим у BIOS материнської плати системного блоку.
Клавіатура та маніпулятора типу «миша»	Тип під'єднання: бездротовий (радіоінтерфейс) Клавіатура: - мембранна, повнорозмірна; - наявність української та англійської розкладки Миша: - симетрична (для використання лівою або правою рукою) - тип сенсора: оптичний; - кількість кнопок: 2 + коліщатко прокрутки
Додатково	Наявність в комплекті VESA кріплення типорозміру 100 x 100 мм.
Гарантія	Не менше ніж 36 місяців.

### **Вимоги до предмету закупівлі:**

1. Учасник обов'язково має вказати виробника та повне найменування (модель) пропонованого обладнання, у тому числі всі компоненти Автоматизованого робочого місця.
2. Запропоноване Учасником обладнання (товар), у тому числі складові Автоматизованого робочого місця (системний блок та монітор), повинно відповідати міжнародним стандартам та/або стандартам України та має бути продуктом виробників, які мають власне, сертифіковане за стандартами виробництво. На підтвердження відповідності товару Учасник повинен надати копію Декларації 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 радіоблабнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів від 24 травня 2017 р. № 355 (для системних блоків що входять до складу Автоматизованого робочого місця, персональних комп'ютерів та моноблоків).
3. На підтвердження відповідності пропонованих у складі пропозиції персональних комп'ютерів та моноблоків, Учасник повинен надати копію наступних документів:
  - Сертифікату на систему управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015;
  - Сертифікату на систему екологічного керування ДСТУ ISO 14001:2015;
  - Сертифікату на системи менеджменту інформаційної безпеки ISO/IEC 27001:2013.
  - Сертифікату на системи менеджменту охорони здоров'я та безпеки праці. Вимоги та настанови щодо застосування ISO 45001:2018.
  - Декларацію про відповідність Технічному регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (ПКМУ №139 від 10.03.2017).
4. Якщо Учасник не є виробником товару, то він повинен надати лист від виробника продукції або його офіційного представника (дистриб'ютора) на території України, який підтверджує представницькі (партнерські, дилерські, агентські, дистриб'юторські тощо) повноваження учасника, у тому числі для складових Автоматизованого робочого місця (системний блок та монітор). Лист повинен бути адресований Учаснику або Замовнику, та містити інформацію з посиланням на номер і дату оприлюднення оголошення на веб-порталі Уповноваженого органу, найменування запропонованого Товару.
5. Учасник у документах, що містять технічний опис предмета закупівлі та 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.
6. Учасник надає перелік сервісних центрів служби технічної підтримки на території України, у яких буде здійснюватися гарантійне обслуговування обладнання, що є предметом закупівлі. Під час постачання обладнання, що є предметом закупівлі, Учасник надає гарантійні талони з вказанням назви обладнання, серійного номеру та терміну гарантії.
7. Учасник надає порівняльну таблицю відповідності запропонованого товару технічним вимогам Замовника;  
У разі надання авторизаційного листа (або інших документів) від виробника (-ів) іноземною мовою, цей лист повинен супроводжуватись перекладом на українську мову;  
Авторизаційний лист повинен бути адресований Замовнику із обов'язковим зазначенням найменування та номеру закупівлі.  
Замовник має право звернутися за підтвердженням інформації, наданої учасником, до органів державної влади, підприємств, установ, організацій відповідно до їх компетенції. У разі отримання достовірної інформації про його невідповідність вимогам кваліфікаційних критеріїв, наявність підстав, зазначених у частині першій статті 17 цього Закону, або факту зазначення у тендерній пропозиції будь-якої недостовірної інформації, що є суттєвою при

визначенні результатів процедури закупівлі, замовник відхиляє тендерну пропозицію такого учасника.

*\* Примітка: у разі, коли в описі предмета закупівлі містяться посилання на конкретні торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника, слід читати як "або еквівалент".*

*\* Примітка: Якщо учасник пропонує інший товар (еквівалент) ніж передбачений цією тендерною документацією, даний товар за своїми властивостями повинен повністю відповідати товару, що є предметом закупівлі за всіма показниками.*