**Зміни**

|  |  |
| --- | --- |
| Було | Стало |
| **ДОДАТОК 4****ІНФОРМАЦІЯ ПРО НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ, ЯКІСНІ ТА КІЛЬКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ*** 1. Всі посилання на конкретну торгівельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника, слід читати з виразом «або еквівалент».
	2. Учасники процедури закупівлі повинні надати в складі тендерних пропозицій інформацію та документи, які підтверджують відповідність тендерної пропозиції Учасника технічним, якісним, кількісним та іншим вимогам до предмета закупівлі, наведеним у цьому додатку тендерної документації.
	3. Невідповідність пропозиції Учасника торгів вимогам цього додатку тендерної документації призводить до її відхилення. Неповні пропозиції відхиляються та участі у конкурсній процедурі не беруть.
	4. Доставка товарів повинна здійснюватися транспортом або за рахунок постачальника, завантажувально-розвантажувальні роботи за рахунок постачальника.
	5. Відповідність технічних, якісних та кількості характеристик запропонованих товарів вимогам замовника повинна бути підтверджена учасником шляхом надання у складі тендерної пропозиції довідки, яка має містити порівняльну таблицю технічних, якісних та кількісних характеристик товару, що пропонується учасником, які мають бути не гіршими за наведені в вимогах до технічних, якісних та кількості характеристик до предмету закупівлі, що викладені у цьому додатку тендерної документації, із обов‘язковим зазначенням типу, марки, моделі, назви товару, що пропонується Учасником.
	6. Учасники процедури закупівлі повинні надати в складі тендерних пропозицій документ/копія документу від виробника обладнання/дистриб’ютора (сертифікат/авторизаційний лист/ інший документ) яким підтверджується відповідність запропонованого Учасником обладнання вимогам Замовника, а також підтверджується доступність обладнання на складах в Україні, або можливість замовлення з метою виконання поставки Учасником протягом вересня-жовтня 2022 року. Лист надається Учасником щодо обладнання – ПК-моноблоків та БФП. Лист повинен бути адресований Замовнику та повинен містити номер оголошення у системі Prozorro.
	7. Доставка до сервісного центру обладнання, яке вийшло з ладу, виконується Учасником за власний рахунок (включаючи повернення до Замовника відремонтованого обладнання). Учасники процедури закупівлі повинні надати в складі тендерних пропозицій гарантійних лист щодо таких зобов’язань.

**ТЕХНІЧНІ,** **якісні та кількісні ВИМОГИ (характеристики) ДО ПРЕДМЕТУ ЗАКУПІВЛІ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Назва** | **Опис (Вимоги)** | **Кiл-ть** |
| **1.** | **Монітор 1** | Діагональ: не менше ніж 48,7 з пропорцією сторін не гірше 32:9Активний розмір екрану, мм: не менш 1147 х 291Кривизна екрану 1000RТип панелі: VA або аналогПікова яскравість, кд/м2 (типове значення): не менш 1000 Статична контрастність (типове значення): не менш 2500:1 Підтримка розширеного динамічного діапазону (High Dynamic Range): ТакРоздільна здатність: не менш 5120 x 1440Час відгуку, мс (GTG): не більш 1Кут огляду (горизонтальний / вертикальний): не менш 178 ° x 178 °Колірне охоплення (за стандартом DCI): не менш 0.95Відсоток охоплення колірного простору sRGB, %: не менш 125Відсоток охоплення простору Adobe RGB, %: не менш 92Максимальна частота оновлення, Гц: не менш 240Гарантійний термін, міс: не менше 12 | **1** |
| **2.** | **Монітор 2** | Діагональ: не менше ніж 23.8” з пропорцією сторін не гірше 16:9.Тип Матриці: IPS з антибліковим покриттям.Роздільна здатність: не гірше Full HD (1920 x 1080).Частота оновлення: не менш 75Гц.Яскравість: не менш 250 кд/м².Контрастність: не менш 1000:1.Кут огляду: не менш 178°/178°.Кут нахилу монітору: не гірше ніж від -5⁰ / 21⁰.Роз’єми: не менш 2 портів HDMI (версія 1.4), 1 лінійного аудіовихіду.Підтримка технологій: AMD Free Sync або аналогічної.Технологія підсвічування: світлодіоди.Час відгуку, мс (GTG): не більш 4.Максимальна потужність в робочому режимі, Вт: не більш 21Потужність в режимі очікування/сну: не більш 0,3 ВтКріплення: наявність кріплення VESA 100 x 100 ммГарантійний термін, міс: не менше 36 | **20** |
| **3.** | **Маніпулятор "Миша" безпровідна** | Чутливість, dpi: не менш 1000Число кнопок: 3Тип підключення: бездротове на частоті 2,4 ГГцДіапазон дії бездротового зв'язку, м: не менш 10Гарантійний термін, міс: не менше 12 | **20** |
| **4.** | **БФП** | Максимальна швидкість чорно-білого друку, стор/хв: не менш ніж 33Рекомендоване максимальне навантаження на місяць, формат A4, сторінок: не менш ніж 60 000Технологія друку: лазернаЯкість чорно-білого друку, т/д: не гірш 1200 x 1200Мови управління друком: PCL5e, PCL6, Postscript, PDFНаявність ЖК дисплеюШвидкодія процесора, MГц: не менш 525Інтерфейси підключення: USB 2.0Hi-Speed, Ethernet 10/100 Base TXПам'ять, МБ: не менш 256 Мб Лоток подачі паперу, арк: не менш 250 Вихідний лоток, арк: не менше 120Двосторонній друк (дуплекс): автоматичний режимЄмність автоматичного податчика (ADF), арк: не менше 50 Підтримувана щільність паперу, г/м²: основний лоток подачі не менше 60-105, ручна подача не менше 60-200Кольорове сканування, т/д: не гірш 1200 x 1200Вага не більше, кг: 14 Витратні матеріали:- тип: роздільні (окремо драм-картридж, окремо тонер-картридж), наявність оригінального заправочного комплекту від виробника БФП.- ресурс драм-картриджу, стор А4, (5%): не менш 30 000- ресурс стандартного тонер-картриджу, стор А4, (5%): не менш 3 000- ресурс підвищеного тонер-картриджу, стор А4, (5%): не менш 6 000- ресурс стандартного заправочного комплетку, стор А4, (5%): не менш 3 000- ресурс підвищеного заправочного комплетку, стор А4, (5%): не менш 6 000Комплектація:- Витратні матеріали, що забезпесують друк, стор А4, (5%): не менеше 12000- USB кабель Гарантійний термін, міс: не менше 24 | **20** |
| **5.** | **Накопичувач твердотільний** | Форм-фактор: 2,5"Інтерфейс: SATA 3.0Ємність: не менш 500 ГБМаксимальна швидкість послідовного читання/запису: не менш ніж 500/500 МБ/сМаксимальна швидкість читання/запису блоків розміром 4 КБ: не менш ніж 90000/80000 операцій введення-виводу в секундуГарантійний термін, міс: не менше 12 | **20** |
| **6.** | **Ноутбук** | Процесор: не гірше Intel Core i5-1135G7.Кількість ядер процесора: не менш 4.Частота процесора: не менш 2.4 ГГц.Діагональ екрану: не більш 14".Тип матриці: не гірше OLED.Роздільна здатність екрану: не менш 2880 × 1800 (WQXGA+).Частота оновлення екрану: не менш 90 Гц.Дискретна графіка: не гірше nVidia GeForce MX450.Об'єм відеопам'яті: не менш 2 ГБ.Тип відеопам'яті: не гірше GDDR6.Оперативна пам'ять: не менш 16 ГБ.Тип та частота пам'яті: не гірше LPDDR4X.Макс. підтримуваний об'єм пам'яті: не менш 16 ГБ.Тип накопичувача(ів): не гірше SSDЄмність накопичувача: не менш 512 ГБ.Бездротові інтерфейси: не гірше ніж Wi-Fi 802.11ax (Wi-Fi 6); Bluetooth 5.0.Порти: не менш 1 × USB 3.1 Gen 2; 2 × USB-C Thunderbolt 4.Відеопорти: не менш 1 × HDMI.Веб-камера: не гірше HD 720p.Вбудована акустика: не гірше Harman Kardon.Вбудований мікрофон: наявність вбудованого мікрофону.Підсвічування клавіатури: наявність LED підсвічування клавіатури.Вказівний пристрій: наявність сенсорної панелі ScreenPad з підтримкою Multi-Touch.Біометрична аутентифікація: наявність сканера відбитків пальців.Безпека: наявність вбудованого модуля безпеки (TPM).Енергетична ємність батареї: не менше 63 Вт·год.Наявність встановленої ОС Windows: не вимагаєтьсяМатеріал корпусу: алюміній.Гарантійний термін, міс: не менше 12 | **3** |
| **7.** | **Оптичний привід зовнішній** | Тип: зовнішній DVD±RW Інтерфейс підключення: USB Гарантійний термін, міс: не менше 12 | **10** |
| **8.** | **Миша дротова** | Тип підключення: дротовий Сенсор: оптичнийЧутливість, dpi: не менш 1600Інтерфейс: USBГарантійний термін, міс: не менше 12 | **50** |
| **9.** | **Клавіатура дротова** | Тип підключення: дротовий Інтерфейс: USB Колір: чорнийТип клавіатури: мембраннаРозкладка: Eng / UkrГарантійний термін, міс: не менше 12 | **50** |
| **10.** | **Зовнішній НЖМД** | Тип накопичувача: зовнішній Ємність, ТБ: не менш 2Інтерфейс: USB 3.2 або кращийГарантійний термін, міс: не менше 12 | **10** |
| **11.** | **Веб-камера** | Роздільна здатність: не менш 1920х1080 Кут огляду: не менш 90°Тип підключення: дротовий Інтерфейс: USBГарантійний термін, міс: не менше 12 | **15** |
| **12.** | **Навушники** | Конектор: 3.5 мм (Mini-Jack) Конструкція мікрфону: висувний з можливістю регулювання положення Частотна характеристика: не гірше 20 - 20000 ГцГарантійний термін, міс: не менше 12 | **15** |
| **13.** | **Мережева карта** | Інтерфейс: PCI-EКількість роз'ємів RJ-45, шт: не менш 1Швидкість Мб/с: не гірше 10/100/1000 Мб/сГарантійний термін, міс: не менше 12 | **10** |
| **14.** | **Відеокарта** | Графічний процесор: не гірше GT730 або аналогОб'єм відеопам'яті: не менш 2ГБТип відеопам'яті: не гріше DDR3Гарантійний термін, міс: не менше 12 | **5** |
| **15.** | **Накопичувач USB** | Інтерфейс накопичувача: не гірше USB 3Ємність накопичувача: не менш 128ГБГарантійний термін, міс: не менше 12 | **10** |
| **16.** | **Моноблок** | Системний блок має бути продуктом Виробника, який має сертифіковане за стандартом ISO 9001 та ISO 14001. Процесор: не гірше Intel Core i3 8-го покоління чотирьох-ядерний, з базовою частотою не менше 3ГГц та з кеш пам’яттю не менш ніж 6Мб.Оперативна пам'ять: не менш ніж 16Гб DDR4 2666МГц, з можливістю нарощування не менш ніж до 32Гб.Відеоадаптер: Intel HD Graphics 630 або аналогЖосткий диск: не менше ніж 128Гб за технологією SSD SATA3Блок живлення: не більш 65 Вт, зовнішнійСлоти для пам’яті: не менш ніж два слоти DDR4 SODIMM з підтримкою частоти пам'яті 2666МГцПорти Вводу / Виводу: не менш ніж 5 роз’ємів USB 3.1 (один з них з функцією Always On для зарядки смартфону), 1 роз’єм USB 3.1 Type-C, 1 порт combo jacks (3,5мм) для підключення навушників або гарнітури з мікрофоном та 1 окремий порт (3.5мм) для мікрофону, 1 порт Ethernet (RJ-45), 1 роз’єм HDMI та 1 роз’єм DisplayPort для підключення монітору.Мережевий адаптер: не гірше ніж Gigabit ethernet з функцією Wake on LAN.Пристрої вводу/виводу: у комплекті обов’язково повинні бути повно розмірна клавіатура Eng/Ukr/Rus з інтерфейсом USB та оптична миша з двома кнопками та скролінгом з інтерфейсом USB.Корпус: Форм-фактор типу Міні ПК, повинен бути виготовлений з металу.Відповідність стандартам: ENERGY STAR® 7.0, EPEAT® Gold, TCO, RoHS-compliant та мати сертифікат MIL-STD-810GСистема безпеки: Повинен мати:- систему Kensington Lock, ушко для навісного замку;- дискретний Trusted Platform Module (TPM) 2.0 TCG Certified;- захист жорсткого диску або SSD паролем;- захист паролем включення системного блоку;- блокування портів USB за необхідністю.VESA кріплення: в комплекте повинно бути VESA кріплення, що за розмірами кріплення відповідає запропонованому монітору.Операційна система: Наперед встановлена ліцензійна операційна система безстрокового терміну дії, не гірше ніж Microsoft Windows 10 Professional 64-bit, або еквівалент. Монітор:Тип Матриці: не гірш ніж IPS або VA з антибліковим покриттямДіагональ: не менш ніж 23.8” з пропорцією сторін 16:9Розмір рамки: не більше ніж 2мм зверху та по бокам.Контрастність статична: не менш ніж 3000:1Яскравість: не менше ніж 250 кд/м²Час реакції матриці G to G: не більше ніж 4 мсРоздільна здатність: не гірше ніж Full HD (1920 x 1080)Кут огляду: не менш ніж 178°/178°Кут нахилу монітору: не менше ніж -5⁰ / 22⁰ (передній / задній)Роз’єми: HDMI, 1 роз’єм аудіо (3,5мм)Блок живлення: вбудований блок живлення. Споживання електроенергії не більш ніж 24 Вт.VESA кріплення: обов’язково наявність кріплення VESAСистема захисту: наявність Kensington Lock SlotВідповідність стандартам: EPEAT Gold, RoHS, ENERGY STAR 7.0, TUV Low Blue LightКомплектність поставки Кабель живлення, кабель HDMIГарантійний термін (системний блок та монітор), міс: не менше 24 | **56** |
| **17** | **Лінійно-інтерактивне ДБЖ** | Тип: лінійно-інтерактивний.Потужність: не гірше 800 VA / 480 W.Вхід: 162-290 VAC, вихід: 220/230/240V.2 розетки c батарейним SCHUKO.Час роботи від батареї, при 25% навантаженні, хв: не менше 20Вбудована батарея: 12V / 9 Ah x 1.Інтерфейс: USB.Габарити, см: не більше 30х10.1х14.2Вага: не більше 4.9 кг.Автоматична стабілізація напруги (AVR).Наявність LCD дисплея з інформацією про стан ДБЖГарантійний термін на виріб, міс: не менше 24 Гарантійний термін на батарею, міс: не менше 12 | **30** |

 | **ДОДАТОК 4****ІНФОРМАЦІЯ ПРО НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ, ЯКІСНІ ТА КІЛЬКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ*** 1. Всі посилання на конкретну торгівельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника, слід читати з виразом «або еквівалент».
	2. Учасники процедури закупівлі повинні надати в складі тендерних пропозицій інформацію та документи, які підтверджують відповідність тендерної пропозиції Учасника технічним, якісним, кількісним та іншим вимогам до предмета закупівлі, наведеним у цьому додатку тендерної документації.
	3. Невідповідність пропозиції Учасника торгів вимогам цього додатку тендерної документації призводить до її відхилення. Неповні пропозиції відхиляються та участі у конкурсній процедурі не беруть.
	4. Доставка товарів повинна здійснюватися транспортом або за рахунок постачальника, завантажувально-розвантажувальні роботи за рахунок постачальника.
	5. Відповідність технічних, якісних та кількості характеристик запропонованих товарів вимогам замовника повинна бути підтверджена учасником шляхом надання у складі тендерної пропозиції довідки, яка має містити порівняльну таблицю технічних, якісних та кількісних характеристик товару, що пропонується учасником, які мають бути не гіршими за наведені в вимогах до технічних, якісних та кількості характеристик до предмету закупівлі, що викладені у цьому додатку тендерної документації, із обов‘язковим зазначенням типу, марки, моделі, назви товару, що пропонується Учасником.
	6. Учасники процедури закупівлі повинні надати в складі тендерних пропозицій документ/копія документу від виробника обладнання/дистриб’ютора (сертифікат/авторизаційний лист/ інший документ) яким підтверджується відповідність запропонованого Учасником обладнання вимогам Замовника, а також підтверджується доступність обладнання на складах в Україні, або можливість замовлення з метою виконання поставки Учасником протягом вересня-жовтня 2022 року. Лист надається Учасником щодо обладнання – ПК-моноблоків та БФП. Лист повинен бути адресований Замовнику та повинен містити номер оголошення у системі Prozorro.
	7. Доставка до сервісного центру обладнання, яке вийшло з ладу, виконується Учасником за власний рахунок (включаючи повернення до Замовника відремонтованого обладнання). Учасники процедури закупівлі повинні надати в складі тендерних пропозицій гарантійних лист щодо таких зобов’язань.

**ТЕХНІЧНІ,** **якісні та кількісні ВИМОГИ (характеристики) ДО ПРЕДМЕТУ ЗАКУПІВЛІ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Назва** | **Опис (Вимоги)** | **Кiл-ть** |
| **1.** | **Монітор 1** | Діагональ: не менше ніж 48,7 з пропорцією сторін не гірше 32:9Активний розмір екрану, мм: не менш 1147 х 291Кривизна екрану 1000RТип панелі: VA або аналогПікова яскравість, кд/м2 (типове значення): не менш 1000 Статична контрастність (типове значення): не менш 2500:1 Підтримка розширеного динамічного діапазону (High Dynamic Range): ТакРоздільна здатність: не менш 5120 x 1440Час відгуку, мс (GTG): не більш 1Кут огляду (горизонтальний / вертикальний): не менш 178 ° x 178 °Колірне охоплення (за стандартом DCI): не менш 0.95Відсоток охоплення колірного простору sRGB, %: не менш 125Відсоток охоплення простору Adobe RGB, %: не менш 92Максимальна частота оновлення, Гц: не менш 240Гарантійний термін, міс: не менше 12 | **1** |
| **2.** | **Монітор 2** | Діагональ: не менше ніж 23.8” з пропорцією сторін не гірше 16:9.Тип Матриці: IPS з антибліковим покриттям.Роздільна здатність: не гірше Full HD (1920 x 1080).Частота оновлення: не менш 75Гц.Яскравість: не менш 250 кд/м².Контрастність: не менш 1000:1.Кут огляду: не менш 178°/178°.Кут нахилу монітору: не гірше ніж від -5⁰ / 21⁰.Роз’єми: не менш 2 портів HDMI (версія 1.4), 1 лінійного аудіовихіду.Підтримка технологій: AMD Free Sync або аналогічної.Технологія підсвічування: світлодіоди.Час відгуку, мс (GTG): не більш 4.Максимальна потужність в робочому режимі, Вт: не більш 21Потужність в режимі очікування/сну: не більш 0,3 ВтКріплення: наявність кріплення VESA 100 x 100 ммГарантійний термін, міс: не менше 36 | **20** |
| **3.** | **Маніпулятор "Миша" безпровідна** | Чутливість, dpi: не менш 1000Число кнопок: 3Тип підключення: бездротове на частоті 2,4 ГГцДіапазон дії бездротового зв'язку, м: не менш 10Гарантійний термін, міс: не менше 12 | **20** |
| **4.** | **БФП** | Максимальна швидкість чорно-білого друку, стор/хв: не менш ніж 33Рекомендоване максимальне навантаження на місяць, формат A4, сторінок: не менш ніж 60 000Технологія друку: лазернаЯкість чорно-білого друку, т/д: не гірш 1200 x 1200Мови управління друком: PCL5e, PCL6, Postscript, PDFНаявність ЖК дисплеюШвидкодія процесора, MГц: не менш 525Інтерфейси підключення: USB 2.0Hi-Speed, Ethernet 10/100 Base TXПам'ять, МБ: не менш 256 Мб Лоток подачі паперу, арк: не менш 250 Вихідний лоток, арк: не менше 120Двосторонній друк (дуплекс): автоматичний режимЄмність автоматичного податчика (ADF), арк: не менше 50 Підтримувана щільність паперу, г/м²: основний лоток подачі не менше 60-105, ручна подача не менше 60-200Кольорове сканування, т/д: не гірш 1200 x 1200Вага не більше, кг: 14 Витратні матеріали:- тип: роздільні (окремо драм-картридж, окремо тонер-картридж), наявність оригінального заправочного комплекту від виробника БФП.- ресурс драм-картриджу, стор А4, (5%): не менш 30 000- ресурс стандартного тонер-картриджу, стор А4, (5%): не менш 3 000- ресурс підвищеного тонер-картриджу, стор А4, (5%): не менш 6 000- ресурс стандартного заправочного комплетку, стор А4, (5%): не менш 3 000- ресурс підвищеного заправочного комплетку, стор А4, (5%): не менш 6 000Комплектація:- Витратні матеріали, що забезпесують друк, стор А4, (5%): не менеше 12000- USB кабель Гарантійний термін, міс: не менше 24 | **20** |
| **5.** | **Ноутбук** | Процесор: не гірше Intel Core i5-1135G7.Кількість ядер процесора: не менш 4.Частота процесора: не менш 2.4 ГГц.Діагональ екрану: не більш 14".Тип матриці: не гірше OLED.Роздільна здатність екрану: не менш 2880 × 1800 (WQXGA+).Частота оновлення екрану: не менш 90 Гц.Дискретна графіка: не гірше nVidia GeForce MX450.Об'єм відеопам'яті: не менш 2 ГБ.Тип відеопам'яті: не гірше GDDR6.Оперативна пам'ять: не менш 16 ГБ.Тип та частота пам'яті: не гірше LPDDR4X.Макс. підтримуваний об'єм пам'яті: не менш 16 ГБ.Тип накопичувача(ів): не гірше SSDЄмність накопичувача: не менш 512 ГБ.Бездротові інтерфейси: не гірше ніж Wi-Fi 802.11ax (Wi-Fi 6); Bluetooth 5.0.Порти: не менш 1 × USB 3.1 Gen 2; 2 × USB-C Thunderbolt 4.Відеопорти: не менш 1 × HDMI.Веб-камера: не гірше HD 720p.Вбудована акустика: не гірше Harman Kardon.Вбудований мікрофон: наявність вбудованого мікрофону.Підсвічування клавіатури: наявність LED підсвічування клавіатури.Вказівний пристрій: наявність сенсорної панелі ScreenPad з підтримкою Multi-Touch.Біометрична аутентифікація: наявність сканера відбитків пальців.Безпека: наявність вбудованого модуля безпеки (TPM).Енергетична ємність батареї: не менше 63 Вт·год.Наявність встановленої ОС Windows: не вимагаєтьсяМатеріал корпусу: алюміній.Гарантійний термін, міс: не менше 12 | **3** |
| **6.** | **Оптичний привід зовнішній** | Тип: зовнішній DVD±RW Інтерфейс підключення: USB Гарантійний термін, міс: не менше 12 | **10** |
| **7.** | **Миша дротова** | Тип підключення: дротовий Сенсор: оптичнийЧутливість, dpi: не менш 1600Інтерфейс: USBГарантійний термін, міс: не менше 12 | **50** |
| **8.** | **Клавіатура дротова** | Тип підключення: дротовий Інтерфейс: USB Колір: чорнийТип клавіатури: мембраннаРозкладка: Eng / UkrГарантійний термін, міс: не менше 12 | **50** |
| **9.** | **Веб-камера** | Роздільна здатність: не менш 1920х1080 Кут огляду: не менш 90°Тип підключення: дротовий Інтерфейс: USBГарантійний термін, міс: не менше 12 | **15** |
| **10.** | **Навушники** | Конектор: 3.5 мм (Mini-Jack) Конструкція мікрфону: висувний з можливістю регулювання положення Частотна характеристика: не гірше 20 - 20000 ГцГарантійний термін, міс: не менше 12 | **15** |
| **11.** | **Відеокарта** | Графічний процесор: не гірше GT730 або аналогОб'єм відеопам'яті: не менш 2ГБТип відеопам'яті: не гріше DDR3Гарантійний термін, міс: не менше 12 | **5** |
| **12.** | **Накопичувач USB** | Інтерфейс накопичувача: не гірше USB 3Ємність накопичувача: не менш 128ГБГарантійний термін, міс: не менше 12 | **10** |
| **13.** | **Моноблок** | Системний блок має бути продуктом Виробника, який має сертифіковане за стандартом ISO 9001 та ISO 14001. Процесор: не гірше Intel Core i3 8-го покоління чотирьох-ядерний, з базовою частотою не менше 3ГГц та з кеш пам’яттю не менш ніж 6Мб.Оперативна пам'ять: не менш ніж 16Гб DDR4 2666МГц, з можливістю нарощування не менш ніж до 32Гб.Відеоадаптер: Intel HD Graphics 630 або аналогЖосткий диск: не менше ніж 128Гб за технологією SSD SATA3Блок живлення: не більш 65 Вт, зовнішнійСлоти для пам’яті: не менш ніж два слоти DDR4 SODIMM з підтримкою частоти пам'яті 2666МГцПорти Вводу / Виводу: не менш ніж 5 роз’ємів USB 3.1 (один з них з функцією Always On для зарядки смартфону), 1 роз’єм USB 3.1 Type-C, 1 порт combo jacks (3,5мм) для підключення навушників або гарнітури з мікрофоном та 1 окремий порт (3.5мм) для мікрофону, 1 порт Ethernet (RJ-45), 1 роз’єм HDMI та 1 роз’єм DisplayPort для підключення монітору.Мережевий адаптер: не гірше ніж Gigabit ethernet з функцією Wake on LAN.Пристрої вводу/виводу: у комплекті обов’язково повинні бути повно розмірна клавіатура Eng/Ukr/Rus з інтерфейсом USB та оптична миша з двома кнопками та скролінгом з інтерфейсом USB.Корпус: Форм-фактор типу Міні ПК, повинен бути виготовлений з металу.Відповідність стандартам: ENERGY STAR® 7.0, EPEAT® Gold, TCO, RoHS-compliant та мати сертифікат MIL-STD-810GСистема безпеки: Повинен мати:- систему Kensington Lock, ушко для навісного замку;- дискретний Trusted Platform Module (TPM) 2.0 TCG Certified;- захист жорсткого диску або SSD паролем;- захист паролем включення системного блоку;- блокування портів USB за необхідністю.VESA кріплення: в комплекте повинно бути VESA кріплення, що за розмірами кріплення відповідає запропонованому монітору.Операційна система: Наперед встановлена ліцензійна операційна система безстрокового терміну дії, не гірше ніж Microsoft Windows 10 Professional 64-bit, або еквівалент. Монітор:Тип Матриці: не гірш ніж IPS або VA з антибліковим покриттямДіагональ: не менш ніж 23.8” з пропорцією сторін 16:9Розмір рамки: не більше ніж 2мм зверху та по бокам.Контрастність статична: не менш ніж 3000:1Яскравість: не менше ніж 250 кд/м²Час реакції матриці G to G: не більше ніж 4 мсРоздільна здатність: не гірше ніж Full HD (1920 x 1080)Кут огляду: не менш ніж 178°/178°Кут нахилу монітору: не менше ніж -5⁰ / 22⁰ (передній / задній)Роз’єми: HDMI, 1 роз’єм аудіо (3,5мм)Блок живлення: вбудований блок живлення. Споживання електроенергії не більш ніж 24 Вт.VESA кріплення: обов’язково наявність кріплення VESAСистема захисту: наявність Kensington Lock SlotВідповідність стандартам: EPEAT Gold, RoHS, ENERGY STAR 7.0, TUV Low Blue LightКомплектність поставки Кабель живлення, кабель HDMIГарантійний термін (системний блок та монітор), міс: не менше 24 | **52** |
| **14** | **Лінійно-інтерактивне ДБЖ** | Тип: лінійно-інтерактивний.Потужність: не гірше 800 VA / 480 W.Вхід: 162-290 VAC, вихід: 220/230/240V.2 розетки c батарейним SCHUKO.Час роботи від батареї, при 25% навантаженні, хв: не менше 20Вбудована батарея: 12V / 9 Ah x 1.Інтерфейс: USB.Габарити, см: не більше 30х10.1х14.2Вага: не більше 4.9 кг.Автоматична стабілізація напруги (AVR).Наявність LCD дисплея з інформацією про стан ДБЖГарантійний термін на виріб, міс: не менше 24 Гарантійний термін на батарею, міс: не менше 12 | **30** |

 |