

ОГОЛОШЕНА СУМА 469300.00

Відкриті торги у порядку визначеному Особливостями – ОГОЛОШЕНО 29.11.2023

Інформація про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі – технічні вимоги до предмета закупівлі:

Машини для обробки даних (апаратна частина) за кодом ДК ЄЗС 021:2015 – 30210000-4

ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ

Замовник самостійно визначає необхідні технічні характеристики предмета закупівлі з огляду на специфіку предмета закупівлі, керуючись принципами здійснення закупівель та з дотриманням законодавства.

Фактом подання тендерної пропозиції учасник підтверджує відповідність своєї пропозиції технічним, якісним, кількісним, функціональним характеристикам до предмета закупівлі, у тому числі технічній специфікації (у разі потреби – планам, кресленням, малюнкам чи опису предмета закупівлі) та іншим вимогам до предмета закупівлі, що містяться в тендерній документації та цьому додатку, а також підтверджує можливість поставки товару відповідно до вимог, визначених згідно з умовами тендерної документації.

У місцях, де технічна специфікація містить посилання на стандартні характеристики, технічні регламенти та умови, вимоги, умовні позначення та термінологію, пов'язані з товарами, роботами чи послугами, що закупаються, передбачені існуючими міжнародними, європейськими стандартами, іншими спільними технічними європейськими нормами, іншими технічними еталонними системами, визнаними європейськими органами зі стандартизації або національними стандартами, нормами та правилами, біля кожного такого посилання вважати вираз «або еквівалент».

Обґрунтування необхідності закупівлі даного виду товару – замовник здійснює закупівлю даного виду товару, оскільки він за своїми якісними та технічними характеристиками найбільше відповідає вимогам та потребам замовника.

№	Назва обладнання	Технічні характеристики	К-сть, шт.
1	Персональний комп'ютер форм-фактор десктоп (тип 1)	Персональний комп'ютер у складі: 1. Системний блок: Процесор: Intel Core I3 або еквівалент; Базова тактова частота процесора - 3.7GHz або більше; Кеш пам'ять - 6Mb або більше; Кількість ядер – 4 або більше; Кількість потоків - 8 або більше; Чіпсет: Intel H510 Express або еквівалент; Відеоадаптер: інтегрований відеоадаптер Intel або еквівалент; Оперативна пам'ять: не гіорше DDR4 3200Mhz, не менше 16Gb, не менше двох слотів для оперативної пам'яті; Накопичувач SSD Обсяг/Об'єм: не менше ніж 256 Гб; Максимальна швидкість читання: не менше ніж 1850 МБ/с; Максимальна швидкість запису: не менше ніж 950 МБ/с; Форм-фактор: M.2;	15

		<p>Інтерфейс підключення: PCI Express 3.0 x4; Оптичний пристрій: DVD-RW; Порти вводу/виводу: не менше 1 порт D-SUB (VGA); не менше 1 порт HDMI; не менше 1 RJ-45 LAN порт; Корпус та блок живлення: десктоп mATX/ATX з блоком живлення не менше 400W та обов'язково наявністю на передній панелі корпусу не менш ніж 2-х USB порту стандарту 3.0; Операційна система: Windows 11 professional предінстальована виробником системного блоку, з використанням технологію OEM активації ОА 3.0. Справжність встановленої ліцензії повинна бути підтверджена GML наліпкою на системному блоці без ключа активації, ключ активації повинен бути вшитий у BIOS материнської плати системного блока. Активація проводиться Замовником. Операційна система з безкоштовними оновленнями, підтримкою роботи у локальній обчислювальній мережі з доменною організацією та україномовним інтерфейсом. Преінстальований ліцензійний пакет офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарний з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС; наявність україномовної підтримки від виробника на території України. Антивірус: Попередньо встановлений антивірус, який забезпечує захист у реальному часі від загроз, зокрема вірусів і зловмисних програм, які передаються через електронну пошту, програми та Інтернет, з необмеженим терміном використання. Гарантія: не менше ніж 36 місяців. 2.МоніторДіагональ - не менше 23,8"; Тип матриці - IPS; Час реакції матриці - не більше 5 мс; Яскравість матриці - не менше 250 кд/м2; Контрастність - не менше 1000:1 (статична) Кут огляду (гориз./вертик.) - 178/178; Роздільна здатність - 1920*1080; Частота оновлення: не менше 75Гц; Вбудовані аудіоколонки: повинні бути; Роз'єми для сигналу: D-Sub, HDMI; Колір: чорний Гарантійний строк: не менше 36 місяців. 3.Клавіатура Підключення: дротова; Інтерфейс підключення: USB; Гарантія: не менше 12 місяців 4.Маніпулятор Підключення: дротове; Інтерфейс підключення: USB; Гарантія: не менше 12 місяців. Спеціалізоване програмне забезпечення: Повинно мати вбудовані «OFFLINE» (використання ПЗ у внутрішній мережі без посилання на зовнішні сервіси (інтернет, хмарні сервіси, зовнішні мережі) програмно –апаратні технології, програмне забезпечення для бездротового керування аудиторією, що дозволяє підключати пристрої студентів (планшети, смартфони тощо) до ноутбуку, ПК ,</p>	
--	--	--	--

		<p>об'єднувати їх в групи, передавати екран на підключені пристрої, використовувати єдиний екран, відображувати декілька екранів підключених пристроїв; наявність ліцензії на не менше 5 підключень без обмеження терміну дії ліцензії на користування. Додатково повинно мати функціонал: Режим монітора. В цьому режимі вчитель може бачити статуси учнів;</p> <p>Показати або приховати головний інтерфейс програми на комп'ютері;</p> <p>Почати або зупинити передачу голосу учням;</p> <p>Запросити учня для перевірки на робочому столі комп'ютера , а також демонстрації іншим;</p> <p>Відкрити інструмент для письма на екрані;</p> <p>Запис трансляції в файл;</p> <p>Перемикання між повноекранним і віконним режимами;</p> <p>Налаштування якості трансляції екрана, не менше 4 рівнів якості;</p> <p>Вихід з екрану трансляції.</p> <p>(вказати назву ПЗ, виробника ПЗ, версію ліцензії ПЗ. Для перевірки відповідності технічних характеристик надати посилання на веб сторінку виробника ПЗ з повним переліком технічних характеристик або інший документ від виробника ПЗ, який підтверджує відповідність технічним характеристикам). Повинно мати схвалення, ГРИФ МОН.</p>	
2	Персональний комп'ютер форм-фактор десктоп (тип 2)	<p>Персональний комп'ютер у складі:</p> <p>1. Системний блок:</p> <p>Процесор: Intel Core I3 або еквівалент;</p> <p>Базова тактова частота процесора - 3.7GHz або більше;</p> <p>Кеш пам'ять - 6Mb або більше;</p> <p>Кількість ядер – 4 або більше;</p> <p>Кількість потоків - 8 або більше;</p> <p>Чіпсет: Intel H510 Express або еквівалент;</p> <p>Відеоадаптер: інтегрований відеоадаптер Intel або еквівалент;</p> <p>Оперативна пам'ять: не гірше DDR4 3200Mhz, не менше 16Gb, не менше двох слотів для оперативної пам'яті;</p> <p>Накопичувач SSD Обсяг/Об'єм: не менше ніж 256 Гб;</p> <p>Максимальна швидкість читання: не менше ніж 1850 МБ/с;</p> <p>Максимальна швидкість запису: не менше ніж 950 МБ/с;</p> <p>Форм-фактор: M.2;</p> <p>Інтерфейс підключення: PCI Express 3.0 x4;</p> <p>Оптичний пристрій: DVD-RW;</p> <p>Порти вводу/виводу:</p> <p>не менше 1 порт D-SUB (VGA);</p> <p>не менше 1 порт HDMI;</p> <p>не менше 1 RJ-45 LAN порт;</p> <p>Корпус та блок живлення: десктоп mATX/ATX з блоком живлення не менше 400W та обов'язковою наявністю на передній панелі корпусу не менш ніж 2-х USB порту стандарту 3.0;</p> <p>Операційна система: Windows 11 professional предінстальована виробником системного блоку, з використанням технологію OEM активації ОА 3.0.</p>	1

		<p>Справжність встановленої ліцензії повинна бути підтверджена GML наліпкою на системному блоці без ключа активації, ключ активації повинен бути вшитий у BIOS материнської плати системного блока. Активація проводиться Замовником. Операційна система з безкоштовними оновленнями, підтримкою роботи у локальній обчислювальній мережі з доменною організацією та україномовним інтерфейсом.</p> <p>Преінстальований ліцензійний пакет офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарний з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС; наявність україномовної підтримки від виробника на території України.</p> <p>Антивірус: Попередньо встановлений антивірус, який забезпечує захист у реальному часі від загроз, зокрема вірусів і зловмисних програм, які передаються через електронну пошту, програми та Інтернет, з необмеженим терміном використання.</p> <p>Гарантія: не менше ніж 36 місяців.</p> <p>2.МоніторДіагональ - не менше 23,8"; Тип матриці - IPS; Час реакції матриці - не більше 5 мс; Яскравість матриці - не менше 250 кд/м2; Контрастність - не менше 1000:1 (статична) Кут огляду (гориз./вертик.) - 178/178; Роздільна здатність - 1920*1080; Частота оновлення: не менше 75Гц; Вбудовані аудіоколонки: повинні бути; Роз'єми для сигналу: D-Sub, HDMI; Колір: чорний Гарантійний строк: не менше 36 місяців.</p> <p>3.Клавіатура Підключення: дротова; Інтерфейс підключення: USB; Гарантія: не менше 12 місяців</p> <p>4.Маніпулятор Підключення: дротове; Інтерфейс підключення: USB; Гарантія: не менше 12 місяців.</p> <p>Спеціалізоване програмне забезпечення: Повинно мати вбудовані «OFFLINE» (використання ПЗ у внутрішній мережі без посилання на зовнішні сервіси (інтернет, хмарні сервіси, зовнішні мережі) програмно –апаратні технології, програмне забезпечення для бездротового керування аудиторією, що дозволяє підключати пристрої студентів (планшети, смартфони тощо) до ноутбуку, ПК , об'єднувати їх в групи, передавати екран на підключені пристрої, використовувати єдиний екран, відображувати декілька екранів підключених пристроїв; наявність ліцензії на не менше 5 підключень без обмеження терміну дії ліцензії на користування. Додатково повинно мати функціонал: Режим монітора. В цьому режимі вчитель може бачити статуси учнів; Показати або приховати головний інтерфейс програми на комп'ютері; Почати або зупинити передачу голосу учням; Запросити учня для перевірки на робочому столі комп'ютера , а також демонстрації іншим;</p>	
--	--	--	--

		<p>Відкрити інструмент для письма на екрані; Запис трансляції в файл; Перемикання між повноекранним і віконним режимами; Налаштування якості трансляції екрана, не менше 4 рівнів якості; Вихід з екрану трансляції. (вказати назву ПЗ, виробника ПЗ, версію ліцензії ПЗ. Для перевірки відповідності технічних характеристик надати посилання на веб сторінку виробника ПЗ з повним переліком технічних характеристик або інший документ від виробника ПЗ, який підтверджує відповідність технічним характеристикам). Повинно мати схвалення, ГРИФ МОН.</p> <p>5.Веб-камера: Розподільна здатність відео: не менше 2560x1440 (2К); Частота кадра: не менше 30 fps; Матриця: не менше 3.0 Мр; Вбудований мікрофон із шумозаглушенням: повинен бути; Довжина кабеля: не менше 1,5 м; Гарантія: не менше 12 місяців. Комплектація: веб-камера, штатив, інструкція.</p> <p>6.Акустична система (гучномовець): Тип: 2.1; Частотний діапазон: не менше 35 - 20000; Сумарна потужність: не менше 10 Вт; Опір: в межах 4 Ом; Субвуфер: не менше 5 Вт; Інтерфейси: RCA, 3.5 мм (Mini-Jack); Колір обробки: чорний; Матеріал обробки: пластик; Гарантія: не менше 12 місяців.</p> <p>7.Джерело безперебійного живлення: Тип пристрою: лінійно-інтерактивний; Вхідна напруга: не менше ніж 162-295 В; Макс. вихідна потужність: не менше 850 ВА; Ефективна вихідна потужність: не менше 480 Вт; Розеток з резервом: не менше 2 шт SCHUKO; Встановлено батарей: не менше 1 шт 12В / 8 Аг; Дисплей: LCD з інформацією про стан джерела безперебійного живлення; Гарантія: не менше 12 місяців.</p>	
3	Ноутбук	<p>Форм-фактор: ноутбук; Процесор: не гірше Intel Core i3 11-го покоління. Кількість фізичних обчислювальних ядер без використання технологій розподілу ресурсів між ядрами - не менше ніж 2; кількість потоків - не менше ніж 4. Базова тактова частота не гірше 3.0 GHz., максимальна частота не менше ніж 4,1 GHz; Графічний адаптер: дискретний або інтегрований; апаратна підтримка DigestX - не нижче версії 12.X (де X - цифра від 0 до 9); апаратна підтримка OpenGL - не нижче версії 4.X (де X - цифра від 0 до 9); Відеомонітор: інтегрований з корпусом;</p>	1

		<p>розмір діагоналі - не менше ніж 15,6", з роздільною здатністю не менше ніж 1920 × 1080 (Full HD); яскравість не менше ніж 250 nits, тип матриці – IPS; Звуковий адаптер: інтегрований, інтегровані мікрофон та динаміки; Оперативна пам'ять: технологія не гірше DDR4, частота пам'яті не менше 2666 MHz, об'єм пам'яті не менше ніж 8 GB, можливістю розширення до 16 GB (наявність додатково слоту SODIMM); Жорсткий диск: Об'єм пам'яті SSD - не менше ніж 256 GB, можливість встановлення додаткового HDD або SSD диска; Батарея: ємність не менше ніж 3600 mAh, не менше ніж 9 годин автономної роботи; Комунікації: наявність Bluetooth та Wi-Fi 802.11b/g/n/a/c та LAN з підтримкою стандартів 100BASE-TX та 1000BASE-T; WEB-камера інтегрована у корпус: роздільна здатність відео – не нижче 720p (1280 x 720); Зовнішні інтерфейси: не менше: 2 x USB 3.2, 1 x USB 3.2 Type-C, 1 Ethernet port (RJ-45), 1 x HDMI, 1 x аудіовихід, роз'єм для замку безпеки Kensington; Безпека: підтримка технології TPM, версії 2.0; Клавіатура: повнорозмірна, інтегрована у корпус латинсько-кирилична, з нанесеними літерами латинського та українського алфавітів; Гарантія: не менше 12 місяців. Маніпулятор “миша” в комплекті; Підключення: дротове; Інтерфейс підключення: USB; Гарантія: не менше 12 місяців.;</p> <p>Основне преінстальоване програмне забезпечення персонального комп'ютера форм-фактора ноутбук: - Операційна система: Windows 10 Pro Ukr, предінстальована з відповідною ліцензією та необмеженим терміном використання, з підтримкою роботи у локальній обчислювальній мережі з доменною організацією та україномовним інтерфейсом. Пристрій має етикетку справжнього програмного забезпечення Microsoft (Genuine Microsoft Label (GML) – наклейка, розміщена на нових комп'ютерах міжнародних виробників та локальних прямих OEM партнерів, які містять попередньо інстальовану копію операційної системи Windows. Розміщується зазвичай на задній або нижній панелі пристрою, вона не містить ключ продукту, але захищена фарбою, що змінює колір залежно від куту зору; можливість динамічного оновлення дистанційно; наявність дистанційного робочого столу; - Преінстальований ліцензійний пакет офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарний з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС; - Антивірус: попередньо встановлений антивірус, який забезпечує захист у реальному часі від загроз з необмеженим терміном використання.</p>	
--	--	--	--

Дане технічне завдання складене відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 02.11.2017 № 1440 «Про затвердження Типового переліку комп'ютерного

обладнання для закладів дошкільної, середньої та професійної освіти» та повинно відповідати вимогам наказу.

Інформація про товар:

Товар повинен відповідати показникам якості, які встановлюються законодавством України, та діючим стандартам, технічним умовам даного виду товару, підтверджується сертифікатом якості виробника/походження та/або іншими документами встановленого зразка, виданого відповідними органами, які підтверджують якість товару та дійсні на території України (копії додаються при постачанні);

Учасник зобов'язаний:

- Учасник повинен поставити Замовнику товар з матеріалів, якість яких повинна відповідати встановленим законодавством нормам, сертифікатам виробника та іншим нормативним документам;
- Товар повинен бути не пошкоджений та мати захисну упаковку та документацію;
- Товар має бути новим без зовнішніх пошкоджень, не брудний та повинен відповідати заявленому асортименту;
- Упаковка повинна бути цілісною, яка відповідає характеру товару зберігаючи якість товару під час перевезення з необхідними реквізитами виробника. Вимоги до пакування та маркування Товару: Тара та упаковка повинна відповідати вимогам встановленим до даного виду товару і захищати його від пошкоджень або псування під час перевезення (доставки). У разі поставки неякісного товару замовник буде вживати заходи, передбачені чинним законодавством в сфері регулювання господарських відносин;
- У разі виявлення Замовником невідповідності якості або кількості Товару згідно з відвантажувальними документами або документами про якість Товару, Продавець за свій рахунок здійснює додаткову поставку належної кількості Товару або його заміну на якісний;
- З метою підтвердження відповідності товару, що поставляється, технічним вимогам, Учасник повинен надати в електронному вигляді (сканованому в форматі pdf.) в складі своєї пропозиції також наступні документи:
 - Порівняльну таблицю відповідності запропонованого товару технічним вимогам Замовника із обов'язковим зазначенням конкретної моделі запропонованого обладнання на персональний комп'ютер ТИП 1, 2 (системний блок, монітор), веб-камеру, джерело безперебійного живлення, ноутбук;
 - Копію висновку санітарно-епідеміологічної експертизи на ноутбук, системний блок, чинної на дату розкриття пропозиції;
 - Копію декларації про відповідність на ноутбук, системний блок, чинної на дату розкриття пропозиції;
 - Копії сертифікатів ISO 9001:2015 (або ДСТУ ISO 9001:2015), ISO 14001:2015 (або ДСТУ ISO 14001:2015), ISO/IEC 27001:2015 (або ДСТУ ISO/IEC 27001:2015), ISO 37001:2018 (або ДСТУ ISO 37001:2018), ISO 45001:2018 (або ДСТУ ISO 45001:2019) на персональний комп'ютер (системні блоки та монітори), дійсних на дату розкриття кваліфікаційних пропозицій;
 - Копію листа від компанії Microsoft або представництва ТОВ «Майкрософт Україна», наданий виробнику системних блоків, що підтверджує права використання технології OEM активації ОА 3.0 при виробництві;
 - Якщо учасник процедури закупівлі не є виробником, для підтвердження статусу офіційного представника виробника необхідно надати лист авторизації виробника (або його офіційного представника) із зазначенням найменування замовника, номера тендера в системі публічних закупівель,

чинні на дату подання тендерних пропозицій на ноутбук, системний блок, монітор та спеціалізоване програмне забезпечення;

Доставка товарів, завантажувально-розвантажувальні роботи здійснюється за рахунок постачальника, учасник несе повну відповідальність за свій товар, до моменту поставки його замовнику.