**Додаток 2**

**до тендерної документації**

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

**ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ**

**до предмета закупівлі -**

**Ноутбуки з гарнітурою та акустичною системою для робочих завдань**

**з встановленням**

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

Замовник самостійно визначає необхідні  технічні характеристики предмета закупівлі виходячи зі специфіки 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 предмету закупівлі, що містяться в тендерній документації та цьому додатку, а також підтверджує можливість надання послуг/поставки товару/виконання робіт, у відповідності до вимог, визначених згідно з умовами тендерної документації.

1.Технічні специфікації:

1.1. Товар повинен бути новим.

1.2. Всі основні компоненти товару повинні бути оригінальними, заміна компонентів не неоригінальні забороняється.

1.3. **Послуги з транспортування, розвантаження, монтажу, підключення та пуско – налагоджування обладнання здійснюються силами та за рахунок Постачальника**, окремо не сплачуються і включаються до загальної вартості товару.

2. Наявність документації, яка підтверджує якість (відповідність).

2.1. Учасник повинен надати детальний технічний опис обладнання та документи, що підтверджують якість (відповідність, тощо) згідно Таблиці №1.

3. Товар повинен бути доставлений та встановлений в заклади освіти Глевахівської селищної ради.

4. Транспортні витрати по доставці товару в місце призначення включені в ціну товару (предмет закупівлі).

6. Тара та упаковка підприємства - виробника. Ціна пропозиції включає вартість тари та упаковки.

7. Товар буде доставлений, перевірений на справність за кошти та силами переможця торгів. Поставка товару здійснюється за адресою Замовника.

8. Зауваження з якості та укомплектованості повинні бути усунені протягом 10 (десяти) днів.

**Таблиця 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Вимоги Замовника | К-ть |
| 1. | **Ноутбук ASUS X515EA або аналог:**Діагональ екрану: Не менше 15,6-дюймівРозподільна здатність дисплея: 1920 x 1080, FHD, 250nits чи з кращими параметрамиПокриття екрану: антиблікове покриттяЧіпсет: Intel (обов'язково)Процесор: Core i3, чи з кращими параметрамиПокоління процесора Intel: 11-th generation, чи з кращими параметрамиКількість ядер: Не менше 2 ядраКількість потоків: Не менше 4 потоківБазова тактова частота ядра: Не менше 3,0 ГГцМаксимальна тактова частота: Не менше 4,1 ГГцГрафіка: ІнтегрованаОб’єм оперативної пам’яті: Не менше 8 ГБ (DDR4)Наявність слоту розширення: 1x DDR4 SO-DIMMОб’єм накопичувача: Не менше 256 ГБ (NVMe PCle 3.0 SSD) з додатковим вільним слотом SATA SSDКамера: VGA camera або кращеВбудований мікрофон: в наявності Бездротова мережа : Не гірше Wi-Fi 5(802.11ac)+Bluetooth 4.1 (Dual band) 1\*1Безпека та захист: Наявність апаратного модуля Trusted Platform Module (TPM)Захист паролем користувача при завантаженні BIOSНаявність Security LockРоз'єми і порти, не менше : 2x USB 2.0 Type A1 x USB 3.2 Gen 1 Type-A1 x USB 3.2 Type C (Gen 1)1x HDMI1x слот безпеки1x комбінований роз'єм для навушників/мікрофона (3,5 мм)1x роз'єм живлення Клавіатура: з українською мовоюАкумулятор: Не гірше 37Wh (2-елементний літій-іонний)Операційна система: Windows 11 pro (попередньо встановлена)Гарантія : Не менше 12 місяців від Виробника На підтвердження цього, Учасник надає лист від Виробника з підтвердженням діючої гарантії а також перелік офіційних сервісних центрів на території України з зазначення назви Замовника та номеру закупівлі в системі Prozzoro | **92** |
| 2. | **Ноутбук ASUS X515EA з гарнітурою або аналог:**Діагональ екрану: Не менше 15,6-дюймівРозподільна здатність дисплея: 1920 x 1080, FHD, 250nits чи з кращими параметрамиПокриття екрану: антиблікове покриттяЧіпсет: Intel (обов'язково)Процесор: Core i3, чи з кращими параметрамиПокоління процесора Intel: 11-th generation, чи з кращими параметрамиКількість ядер: Не менше 2 ядраКількість потоків: Не менше 4 потоківБазова тактова частота ядра: Не менше 3,0 ГГцМаксимальна тактова частота: Не менше 4,1 ГГцГрафіка: ІнтегрованаОб’єм оперативної пам’яті: Не менше 8 ГБ (DDR4)Наявність слоту розширення: 1x DDR4 SO-DIMMОб’єм накопичувача: Не менше 256 ГБ (NVMe PCle 3.0 SSD) з додатковим вільним слотом SATA SSDКамера: VGA camera або кращеВбудований мікрофон: в наявності Бездротова мережа : Не гірше Wi-Fi 5(802.11ac)+Bluetooth 4.1 (Dual band) 1\*1Безпека та захист: Наявність апаратного модуля Trusted Platform Module (TPM)Захист паролем користувача при завантаженні BIOSНаявність Security LockРоз'єми і порти, не менше : 2x USB 2.0 Type A1 x USB 3.2 Gen 1 Type-A1 x USB 3.2 Type C (Gen 1)1x HDMI1x слот безпеки1x комбінований роз'єм для навушників/мікрофона (3,5 мм)1x роз'єм живлення Клавіатура: з українською мовоюАкумулятор: Не гірше 37Wh (2-елементний літій-іонний)Операційна система: Windows 11 pro (попередньо встановлена)Гарантія : Не менше 12 місяців від Виробника На підтвердження цього, Учасник надає лист від Виробника з підтвердженням діючої гарантії а також перелік офіційних сервісних центрів на території України з зазначення назви Замовника та номеру закупівлі в системі Prozzoro**Додатково в комплекті:****Гарнітура:**Колір: Кремовий або еквівалентКонструкція: НакладніАкустичне оформлення: ВідкритіДіапазон частот: Не гірше 30-16 000 ГцДіапазон частот мікрофона: Не гірше 100-16 000 ГцЧутливість: Не менше 91 дБЧутливість мікрофона: -56 дБ +/- 3 дБОпір: Не гірше 38 ОмКонструкція роз'єму: Штекер USB тип AКонструкція мікрофона: ГарнітурнийТип микрофона: Електретний конденсаторнийДіаграма направленості: ВсеспрямованаДовжина кабеля: Не менше 2,4 м, односторонній | **16** |
| 3. | **Ноутбук ASUS Expertbook B1 B1502CBA-BQ0496 або аналог:** Діагональ екрану: Не менше 15,6-дюймівРозподільна здатність дисплея: 1920 x 1080, FHD, 250nits чи з кращими параметрамиПокриття екрану: антиблікове покриттяЧіпсет: Intel (обов'язково)Процесор: Core i5, чи з кращими параметрамиПокоління процесора Intel: 12-th generation, чи з кращими параметрамиКількість ядер: Не менше 10 ядерКількість потоків: Не менше 12 потоківБазова тактова частота ядра: Не менше 3,3 ГГцМаксимальна тактова частота: Не менше 4,4 ГГцГрафіка: Інтегрована, не гірше Intel® Iris® Xe Graphics eligibleОб’єм оперативної пам’яті: Не менше 8 ГБ (DDR4)Наявність слоту розширення: 1x DDR4 SO-DIMMОб’єм накопичувача: Не менше 512 ГБ (M.2 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD)Камера: 720p HD камера з захисною шторкоюВбудований мікрофон: в наявності Бездротова мережа : Не гірше Wi-Fi 6E(802.11ax) (Dual band) 2\*2 + Bluetooth® 5.1 Інтегровані роз'єми і порти, не менше : 1x USB 2.0 Type-A 1x USB 3.2 Gen 1 Type-A 1x USB 3.2 Gen 1 Type-C support power delivery 1x USB 3.2 Gen 2 Type-C support display / power delivery 1x HDMI 1.4, 1x 3.5mm Combo Audio Jack 1x RJ45 Gigabit EthernetКлавіатура: з українською мовоюВага: Не більше 1,69 кгБезпека: Датчик відбитків пальців, інтегрований із сенсорною панеллю Kensington Nano Security Slot™ Захист паролем користувача для завантаження BIOS Пароль користувача налаштування BIOS Захист паролем жорсткого диска користувача та безпека Trusted Platform Module (TPM) 2.0Акумулятор: Не гірше 42Wh (3-елементний літій-іонний)Операційна система: Windows 11 pro (попередньо встановлена)Гарантія : Не менше 12 місяців від Виробника.На підтвердження цього, Учасник надає лист від Виробника з підтвердженням діючої гарантії а також перелік офіційних сервісних центрів на території України з зазначення назви Замовника та номеру закупівлі в системі Prozzoro**Додатково в комплекті:****Гарнітура:**Колір: Кремовий або еквівалентКонструкція: НакладніАкустичне оформлення: ВідкритіДіапазон частот: Не гірше 30-16 000 ГцДіапазон частот мікрофона: Не гірше 100-16 000 ГцЧутливість: Не менше 91 дБЧутливість мікрофона: -56 дБ +/- 3 дБОпір: Не гірше 38 ОмКонструкція роз'єму: Штекер USB тип AКонструкція мікрофона: ГарнітурнийТип микрофона: Електретний конденсаторнийДіаграма направленості: ВсеспрямованаДовжина кабеля: Не менше 2,4 м, односторонній**Акустична система:**Тип установки: НастільнийФормула акустики: Не гірше 2.0Потужність, Вт: Не менше 2x5Частотний діапазон, Гц: Не гірше 100-20000Опір, Ом: Не гірше 4Інтерфейси: 3.5 mm jack, USB, Bluetooth 5.0Колір: ЧорнийОсобливості: Plug-and-play, динамічна підсвітка з можливістю регулюванняКомплектація: Акустична система, інструкція користувачаГарантія: Не менше 12 місяців | **4** |

**Доставку, монтаж, встановлення, введення в експлуатацію та підключення обладнання здійснює постачальник за власний рахунок.**

**Примітка:**

1. Всі посилання на конкретну марку, виробника, фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника, слід читати з виразом „ або еквівалент”.

При наданні еквіваленту кількість та різноманітність асортименту не повинна змінитись. Наданий еквівалент повинен відповідати складовій частині та якості поданому в таблиці товару.

2. Фактом подання тендерної пропозиції учасник підтверджує відповідність своєї пропозиції технічним, якісним, кількісним, функціональним характеристикам до предмета закупівлі, у тому числі технічній специфікації 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.

3. 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 закуповуються, 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». Таким чином, вважається, що до кожного посилання додається вираз «або еквівалент».

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

5. У випадку, якщо у торгах приймає участь філія (представництво) юридичної особи, цей Учасник має додатково надати в складі його тендерної пропозиції, копію документу, що підтверджує повноваження зазначеної юридичної особи на участь даного Учасника у цих торгах.

6. Будь-яка інформація від імені Учасника у формі довідок, листів, тощо підписується уповноваженою особою та скріплюється печаткою.

7. Всі документи, які викладені на іноземній мові, подаються Учасником у складі своєї пропозиції з перекладом на українську мову.