

# КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «ВІННИЦЬКИЙ ЛІЦЕЙ №18»

## ОБГРУНТУВАННЯ

технічних та якісних характеристик, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі

(оприлюднюється на виконання постанови КМУ № 710 від 11.10.2016 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами))

### Інформація про замовника:

**Найменування** – КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «ВІННИЦЬКИЙ ЛІЦЕЙ № 18».

**Місцезнаходження замовника** – Україна, 21030, Україна, Вінницька область, Вінницький район, м. Вінниця, вул. Келецька, 97

**Ідентифікаційний код в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань** – 26235396.

**Категорія:** передбачено п.3 ч.4 ст. 2 ЗУ "Про публічні закупівлі"

**Назва предмета закупівлі** із зазначенням коду за Єдиним закупівельним словником (у разі поділу на лоти такі відомості повинні зазначатися стосовно кожного лота) та назви відповідних класифікаторів предмета закупівлі й частин предмета закупівлі (лотів) (за наявності): **код ДК 021:2015 - 32320000-2 – Телевізійне й аудіовізуальне обладнання (Комплекти мультимедійного обладнання. Tip 1. Комплект мультимедійного обладнання. Tip 1).**

**Вид та ідентифікатор процедури закупівлі:** відкриті торги з особливостями, ID: UA-2024-06-14-002867-a

### Очікувана вартість та обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:

232200,00 грн. (Двісті тридцять дві тисячі двісті гравень 00 копійок).

**Визначення очікуваної вартості предмета закупівлі** обумовлено статистичним аналізом загальнодоступної інформації про ціну предмета закупівлі на підставі затвердженої центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері публічних закупівель, примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, а саме: згідно з пунктом 1 розділу III наказу Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 № 275 із змінами.

**Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі.** Термін поставки товару: до 30.09.2024р. включно.

**Якісні та технічні характеристики предмета закупівлі** визначені з урахуванням реальних потреб замовника та оптимального співвідношення ціни та якості.

**Враховуючи** зазначене, замовник прийняв рішення стосовно застосування таких технічних та якісних характеристик предмета закупівлі:

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

<b>№ з/п</b>	<b>Назва обладнання</b>	<b>Технічне завдання</b>	<b>Кіл., комп.</b>
1	<b>Комплекти мультимедійного обладнання. Тип 1.</b>	<p>1.1. Комплект мультимедійного обладнання. Тип 1</p> <p><b>A) Інтерактивна дошка:</b></p> <p>Дошка прямої проекції з можливістю настінного кріплення; Робоча поверхня має бути білого кольору, тверда, зі спеціальним антиблисковим покриттям, стійким до ушкоджень, розрахована для письма на ній маркерами на водній основі;</p> <p>Діагональ активної робочої поверхні : не більше 211 см (83"); Співвідношені сторін робочої поверхні: 4:3;</p> <p>Загальна ширина дошки: не більше 180 см.;</p> <p>Загальна висота дошки: не більше 130 см.;</p> <p>Ширина активної проекційної поверхні: не більше 162 см.;</p> <p>Висота активної проекційної поверхні: не більше 122 см.;</p> <p>Товщина дошки: не більше 35 мм.;</p> <p>Сенсорна технологія робочої поверхні: інфрачервона;</p> <p>Поверхня дошки повинна забезпечувати можливість управління контентом безпосередньо пальцем, долонею, указкою або будь-яким не гострим предметом, без використання спеціалізованих маркерів з додатковим живленням;</p> <p>Роздільна здатність позиціонування дотику: не менше 32768x32768;</p> <p>Точність читування після калібрування дошки: не більше 1 мм.;</p> <p>Швидкість пересування курсору не менше 180 точ/сек.;</p> <p>Кнопки швидкого доступу з надписами українською мовою: не менше 20 шт.;</p> <p>Розмір та аспектне співвідношення робочої поверхні дошки має збігатися з розміром та аспектним співвідношенням проекційного зображення проектора та мати співвідношення 4x3;</p> <p>Комплектність інтерактивної дошки має включати: інтерактивну дошку, не менше 4 (четири) стійких до пошкоджень маркерів, не менше 1 (одної) телескопічної указки, настінне кріплення, кабель USB для підключення довжиною не менше 10 м., програмне забезпечення для роботи з інтерактивною дошкою. В електронному вигляді надається інструкція по встановленню (монтажу) та/або експлуатації інтерактивної дошки з зазначенням комплектності та інструкція користувача по використанню програмного забезпечення українською мовою. У складі пропозиції учасник повинен надати в електронному вигляді зазначені інструкції на ознайомлення з метою підтвердження заявлених можливостей та комплектності запропонованого обладнання.</p> <p>Гарантія на дошку не менше 3 років;</p> <p><b>B) Мультимедійний проектор з короткофокусним об'єктивом:</b></p> <p>Світловий потік: не менше 4000 ANSI лumenів;</p> <p>Роздільна здатність проектора: не менше 1024 × 768 пікселів (XGA);</p> <p>Співвідношені розмірів: 4:3;</p> <p>Контрастність: не менше 25000:1;</p> <p>Проекційний коефіцієнт проектора: не більше 0.62;</p> <p>Ресурс роботи лампи проектора в нормальному режимі роботи: не менше 5000 годин.;</p> <p>Корекція вертикального трапецієподібного спотворення: - 15°/+15°;</p> <p>Корекція горизонтального трапецієподібного спотворення: - 15°/+15°;</p> <p>Інтерфейси/Порти:</p>	3

№ з/п	Назва обладнання	Технічне завдання	Кіл., комп.
		<p>HDMI не менше 2 портів;</p> <p>VGA-OUT не менше 1 порту;</p> <p>VGA-IN не менше 2 портів;</p> <p>LAN (RJ-45) для підключення по мережі не менше 1 порту;</p> <p>Composite Video не менше 1 порту;</p> <p>USB типу A не менше 2 портів;</p> <p>Аудіовходів не менше 1 порту;</p> <p>Аудіовиходів не менше 1 порту;</p> <p>Проектор повинен комплектуватись спеціальним підвісом, який кріпиться безпосередньо над верхнім краєм інтерактивної дошки до стіни та забезпечує відстань від об'єктива проектора до площини проекції на відстані не більше 1 м;</p> <p>Довжина інтерфейсного дроту HDMI: не менша 10 м.;</p> <p>Акустична система вбудована в проектор: потужність не менше 16 Вт;</p> <p>Гарантія на лампу проектора від виробника: не менше 1 року або 1000 годин в робочому режимі;</p> <p>Гарантія на проектор від виробника не менше 3 років;</p> <p><b>Базове програмне забезпечення для інтерактивної дошки та мультимедійного проектора:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Програмне забезпечення для можливості створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту;</li> <li>2) Веб-сервіс для централізованого віддаленого керування з наступними особливостями: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Можливість створення окремого аккаунту для особистого домену закладу з керуванням та моніторингом функціональної роботи як онлайн так і в офлайн режимі, за допомогою створеного закладом аккаунтів Google, Microsoft тощо;</li> <li>- Безкоштовне оновлення програмного забезпечення онлайн;</li> <li>- Наявність систематизованих розділів для проведення занять з Алгебри, Геометрії, Фізики, Хімії, Малювання тощо;</li> </ul> </li> <li>3) Освітнє програмне забезпечення (вказати конкретне найменування програмного забезпечення): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Електронні освітні ресурси (далі ЕОР), з терміном дії ліцензії не менше 3-х років. ЕОР – має бути у вигляді інтерактивного мультимедійного застосунку з можливістю роботи без постійного підключення до мережі Інтернет та функціоналом для конструювання уроків. Застосунок повинен містити наступні електронні освітні ресурси, що мають відповідати навчальній програмі 5-го та 6-го: Українська мова, Українська література, Математика тощо;</li> <li>- Застосунок повинен передбачати наявність бібліотеки з темами уроків, демонстрацій, лабораторних робіт. Кожна тема повинна містити різноманітні мультимедійні засоби для її пояснення, а саме: зображення, та/або анімації, та/або анімації дикторський супровід, та/або анімації аудіо- та відеофрагменти. Для перевірки знань повинні бути передбачені контрольні запитання, завдання, тести.</li> </ul> </li> </ol>	

№ з/п	Назва обладнання	Технічне завдання	Кіл., комп.
2	Комплект мультимедійного обладнання. Тип 1	<p>1.2. Комплект мультимедійного обладнання. Тип 1</p> <p><b>A) Інтерактивна дошка:</b>  Дошка прямої проекції з можливістю настінного кріплення; Робоча поверхня має бути білого кольору, тверда, зі спеціальним антиблисковим покриттям, стійким до ушкоджень, розрахована для письма на ній маркерами на водній основі;  Діагональ активної проекційної поверхні : не менше 231 см (91"); Співвідношення сторін робочої поверхні: 16:10;  Загальна ширина дошки: не більше 205 см.;  Загальна висота дошки: не більше 130 см.;  Ширина активної проекційної поверхні: не більше 200 см.;  Висота активної проекційної поверхні: не більше 125 см.;  Товщина дошки: не більше 40 мм.;  Сенсорна технологія робочої поверхні: інфрачервона;  Поверхня дошки повинна забезпечувати можливість управління контентом безпосередньо пальцем, долонею, указкою або будь-яким не гострим предметом, без використання спеціалізованих маркерів з додатковим живленням;  Роздільна здатність позиціонування дотику: не менше 32768x32768;  Точність зчитування після калібрування дошки: не більше 2 мм.;  Швидкість пересування курсору не менше 300 точ/сек.;  Підтримка можливості одночасного використання не менше 10 токкань з можливостями переміщення, повертання і змінювання масштабу зображення за допомогою одночасного натискання;  Розмір та аспектне співвідношення робочої поверхні дошки має збігатися з розміром та аспектним співвідношенням проекційного зображення проектора та мати співвідношення 16x10;  Комплектність інтерактивної дошки має включати: інтерактивну дошку, не менше 4 (четирьох) стійких до пошкоджень маркерів, не менше 1 (одної) телескопічної указки, настінне кріплення, кабель USB для підключення довжиною не менше 10 м., програмне забезпечення для роботи з інтерактивною дошкою. В електронному вигляді надається інструкція по встановленню (монтажу) та/або експлуатації інтерактивної дошки з зазначенням комплектності та інструкція користувача по використанню програмного забезпечення українською мовою. У складі пропозиції учасник повинен надати в електронному вигляді зазначені інструкції на ознайомлення з метою підтвердження заявлених можливостей та комплектності запропонованого обладнання.  Гарантія на дошку не менше 5 років;</p> <p><b>B) Мультимедійний проектор з короткофокусним об'єктивом:</b>  Світловий потік: не менше 4000 ANSI лumenів;  Роздільна здатність проектора: не менше 1280 × 800 пікселів (WXGA);  Співвідношення розмірів: 16:10;  Контрастність: не менше 25000:1;  Проекційний коефіцієнт проектора: не більше 0.52;  Ресурс роботи лампи проектора в нормальному режимі роботи: не менше 5000 годин. ;  Корекція вертикального трапеціподібного спотворення: - 40°/+40°;  Інтерфейси/Порти:  HDMI не менше 1 порту;  VGA-OUT не менше 1 порту;  VGA-IN не менше 1 порту;  Composite Video не менше 1 порту;  USB типу A не менше 1 порту;</p>	1

№ з/п	Назва обладнання	Технічне завдання	Кіл., комп.
		<p>Аудіовходів не менше 1 порту;      Аудіовиходів не менше 1 порту;      Проектор повинен комплектуватись спеціальним підвісом, який кріпиться безпосередньо над верхнім краєм інтерактивної дошки до стіни та забезпечує відстань від об'єктива проектора до площини проекції на відстані не більше 1 м;      Довжина інтерфейсного дроту HDMI: не менша 10 м.;      Акустична система вбудована в проектор: потужність не менше 16 Вт;      Гарантія на лампу проектора від виробника: не менше 1 року або 1000 годин в робочому режимі;      Гарантія на проектор від виробника не менше 3 років;</p> <p><b>Базове програмне забезпечення для інтерактивної дошки та мультимедійного проектора:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Програмне забезпечення для можливості створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту;</li> <li>2) Веб-сервіс для централізованого віддаленого керування з наступними особливостями:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Можливість створення окремого аккаунту для особистого домену закладу з керуванням та моніторингом функціональної роботи як онлайн так і в офлайн режимі, за допомогою створеного закладом аккаунтів Google, Microsoft тощо;</li> <li>- Безкоштовне оновлення програмного забезпечення онлайн;</li> </ul> </li> <li>3) Освітнє програмне забезпечення (вказати конкретне найменування програмного забезпечення):       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Електронні освітні ресурси (далі ЕОР), з терміном дії ліцензії не менше 3-х років. ЕОР – має бути у вигляді інтерактивного мультимедійного застосунку з можливістю роботи без постійного підключення до мережі Інтернет та функціоналом для конструювання уроків. Застосунок повинен містити наступні електронні освітні ресурси, що мають відповідати навчальній програмі 5-го та 6-го класів: Українська мова, Українська література, Математика тощо;</li> <li>- Застосунок повинен передбачати наявність бібліотеки з темами уроків, демонстрацій, лабораторних робіт. Кожна тема повинна містити різноманітні мультимедійні засоби для її пояснення, а саме: зображення, та/або анімації, та/або анімації дикторський супровід, та/або анімації аудіо- та відеофрагменти. Для перевірки знань повинні бути передбачені контрольні запитання, завдання, тести.</li> </ul> </li> </ol>	

#### Інші вимоги

1. Технічні, якісні характеристики Товару за предметом закупівлі повинні відповідати встановленим/зареєстрованим діючим нормативним актам діючого законодавства (державним стандартам), які передбачають застосування заходів із захисту довкілля, охорони праці, екології та пожежної безпеки.
2. Товар повинен бути новим, технічно справним, таким, що не був у використанні, за використанням цього Товару не проводились демонстраційні заходи, без зовнішніх пошкоджень та ознак відкриття заводських упаковок.
3. Гарантійний термін на поставлений товар повинен відповідати вказаному в технічному завданні та підтверджений виробником або його представництвом в Україні для інтерактивної дошки та проектору.
4. Упаковка при відвантаженні повинна бути цілісна та непошкоджена.
5. Протягом усього терміну (строку) гарантії Товар повинен забезпечуватись безкоштовним гарантійним обслуговуванням та/або безкоштовною заміною на аналогічний новий Товар.

6. Для підтвердження якості, походження товару та гарантійних зобов'язань у складі пропозиції надати наступні документи:

- Висновок санітарно-епідеміологічної експертизи на інтерактивну дошку та проектор, що підтверджує можливість використання обладнання у сфері освіти діючий на момент подання пропозиції;

- Декларації на інтерактивну дошку та проектор, щодо відповідності технічному регламенту з електромагнітної сумісності та низьковольтного електричного обладнання діючий на момент подання пропозиції;

- Лист в довільній формі від виробника інтерактивної дошки та проектору з підтвердженням гарантійних зобов'язань зазначених Учасником в своїй пропозиції або його офіційного представника на території України або дистрибутора з наданням копії підтверджуючих документів про наявність договірних взаємовідносин з виробником, який здійснює ввезення та реалізацію на території України продукції виробника з обов'язковим зазначенням у листі унікальний ідентифікатор закупівлі ЦБД Прозорро та найменування Замовника.

7. З метою підтвердження відповідності товару, що поставляється, технічним вимогам, Учасник повинен надати в складі своєї пропозиції порівняльну таблицю відповідності запропонованого товару усім технічним вимогам Замовника (обов'язково зазначається виробник, модель) для можливості перевірки відповідності запропонованого обладнання технічним вимогам Замовника.

8. **Доставка, завантажувально-розвантажувальні роботи, монтаж, підключення та налаштування товару здійснюються силами та за рахунок Постачальника в узгоджений із Замовником час.**

9. Мультимедійне обладнання вважається переданим виключно після проведення монтажу та налаштування, що дає змогу перевірити функціональність наданого обладнання на предмет справності та відповідності зазначених в технічній специфікації параметрів.

10. При відсутності хоча б одного із вищезазначених документів в складі пропозиції, пропозиція вважається такою, що не відповідає умовам технічної специфікації закупівлі та підлягає відхиленню.

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

1. У місцях, де технічна специфікація містить посилання на конкретні марку чи виробника або на конкретний процес, що характеризує продукт чи послугу певного суб'єкта господарювання, чи на торгові марки, патенти, типи або конкретне місце походження чи спосіб виробництва, вважати вираз «або еквівалент».
2. 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».

У випадку, якщо учасником буде зазначено назву товару, яка буде містити словосполучення «або еквівалент» (наприклад, автомобіль Renault Duster, або еквівалент), тендерна пропозиція такого учасника вважається як така, що не відповідає умовам те