



Обґрунтування
технічних та якісних характеристик предмета закупівлі
на виконання Постанови КМУ від 11.10.2020 р. №710 зі змінами

Назва замовника: Відділ освіти, сім'ї, молоді та спорту виконавчого комітету
Козельщинської селищної ради

Назва та ідентифікатор конкурентної процедури: відкриті торги з особливостями
UA-2025-09-22-013812-a

Ukraine Facility — це масштабна фінансова підтримка від ЄС, яка стартувала у 2024 році.

Закупівля здійснюється відповідно до Рамкової угоди щодо спеціальних механізмів реалізації фінансування ЄС для України згідно з інструментом Ukraine Facility, ратифікованої Законом України від 06.06.2024 № 3786-IX, що фінансується Європейським Союзом — Ukraine Facility. Зміст висвітленої інформації не обов'язково відображає позицію Європейського Союзу.

Назва предмета закупівлі із зазначенням коду згідно з Єдиним закупівельним словником та назви відповідних класифікаторів предмета закупівлі й частин предмета закупівлі (лотів) (за наявності): згідно коду ДК 021:2015: 39160000-1 - Шкільні меблі

Комплекти засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів

Комплект засобів навчання та обладнання для Козельщинського ліцею – 1 комплект
Комплект засобів навчання та обладнання для Солоницького ліцею – 1 комплект
Комплект засобів навчання та обладнання для Бреусівського ліцею – 1 комплект
Комплект засобів навчання та обладнання для Лутовинівської гімназії – 1 комплект
Комплект засобів навчання та обладнання для Мануйлівського ліцею – 1 комплект
Комплект засобів навчання та обладнання для Пригарівського ліцею – 1 комплект

Дата оголошення процедури: 22.09.2025 р.

Очікувана вартість та/або розмір бюджетного призначення:

Розмір бюджетного призначення: 741'114,00 грн.. Очікувана вартість предмета закупівлі визначена на підставі комерційних пропозицій та відповідно до проведеного моніторингу цін шляхом пошуку, збору та аналізу загальнодоступної інформації про ціни, що містяться в мережі Інтернет у відкритому доступі, в електронній системі закупівель «Прозорро»). Та відповідно рекомендаціям Наказу Мінекономіки від 18.02.2020 № 275(із змінами) «Про затвердження примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі» методом порівняння ринкових цін.

Обґрунтування технічних, якісних характеристик та очікуваної вартості предмета закупівлі:

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

№ з/п	Назва обладнання	Технічні вимоги	Кількість
1	Комплект засобів	До складу одного комплексу входить:	1

	навчання та обладнання для Козельщинського ліцею	Набір стереометричний – 1 шт. (Вказати виробника та посилання на сайт виробника або офіційного дистриб'ютора в Україні для підтвердження характеристик) Повинен дозволяти самостійно збирати стереометричні тіла, зокрема з перетинами і з пересічними площинами. Експерименти з використанням набору повинні включати: Вивчення діагоналей (площинних і просторових) куба та прямокутного паралелепіпеда Визначення площин симетрії у кубі та паралелепіпеді Дослідження поверхні та розгортки прямокутного паралелепіпеда Визначення об'єму прямокутного паралелепіпеда Вивчення властивостей прямої трикутної призми Практичне застосування принципу Кавальєрі Визначення кута між прямою і площиною Визначення кута між двома площинами Побудова та дослідження розгортки, висот, кутів і об'єму правильної чотирикутної піраміди Ознайомлення з властивостями правильного тетраедра та октаедра Складові виготовлені з кольорового матеріалу. Повинен складатись з не менше ніж 4 квадратів, 10 кубоїдів, 7 прямокутників, 15 трикутників різних розмірів, не менше ніж 30 стрижнів/штанг різної довжини та допоміжних елементів зокрема не менше ніж 4 циліндричні магніти, дзеркало, опорна плита, кришка з магнітною фольгою, бокс з ложементом для зберігання, інструкція українською мовою. Набір для вивчення основних тем геометрії – 2 шт. (Вказати виробника та посилання на сайт виробника або офіційного дистриб'ютора в Україні для підтвердження характеристик) Повинен демонструвати властивості кутів, сум кутів у трикутнику та подібних трикутників. За допомогою моделей має бути можливість вивести формули площі трикутника, паралелограма, трапеції тощо. Експерименти з використанням набору повинні включати зокрема: Вимірювання кутів та класифікація їх видів Вивчення кутів на прямих та паралельних прямих Ознайомлення з трикутниками та чотирикутниками Визначення суми кутів у трикутнику Дослідження теореми Фалеса Вивчення площ різних фігур: ромба, паралелограма, трапеції, трикутника Доведення теореми Піфагора Дослідження теорем Евкліда (висота, катет) Вивчення теореми подібності трикутників Використання тригонометричних функцій у прямокутному трикутнику Складові виготовлені з кольорового матеріалу. Повинен складатись з не менше 16 шт. трикутників, 6 шт. прямокутників, 3 шт. квадратів та інших моделей та допоміжних компонентів в тому числі відвіс, транспортир, бокс з ложементом для зберігання, інструкція українською мовою. Комплект мультимедійного обладнання – 2 шт. (вказати виробника) у складі: інтерактивна панель (вказати модель) діагональ: не менше 65" роздільна здатність екрану: не менше UltraHD 3840 × 2160 пікселів дотикова технологія управління контентом за допомогою дотиків пальців руки або стилуса/маркера з кількістю одночасних дотиків: не менше 40; ресурс роботи матриці: не менше 50 000 годин захисне загартоване покриття екрану акустична система не менше 2 x 10 Вт мобільний стенд для транспортування в приміщенні вбудована веб-камера оперативна пам'ять не менше 8 Гб внутрішній накопичувач не менше 64 Гб наявність зовнішніх інтерфейсів HDMI, USB Touch, USB-C та LAN (RJ45) входу підтримка стандартів IEEE - не гірше 802.11ac операційна система на базі Android версії не нижче 14 Базове програмне забезпечення для інтерактивної панелі з можливістю створення інтерактивного контенту (безстрокова ліцензія). гарантія на інтерактивну панель не менше 12 місяців До складу комплексу входить україномовне програмне забезпечення
--	---	--

		навчального призначення (програмний засіб) (вказати назву), що включає ліцензію не менше ніж на 1 рік, 1 вчителя та 100 учнів. Повинно мати можливість інтегруватись з зовнішніми платформами та інструментами для підвищення продуктивності (Google Диск). ПЗ повинно містити функціонал створення та зміни (рухати, клонувати, перевертати, змінювати розмір, блокувати, редагувати, робити прозорим) об'єктів за допомогою стандартних засобів програмного забезпечення. Повинна бути можливість створювати власні інтерактивні уроки, зокрема з готовими матеріалами (тести, експерименти у форматі VR) (надати скріншот для підтвердження), а також можливість створювати та поширювати власні цифрові уроки та інтерактивний контент. Повинно містити готову бібліотеку цифрових уроків українською мовою у кількості не менше 300 уроків що відповідають вимогам МОН (Учасник в складі тендерної пропозиції повинен надати посилання на перелік таких уроків). Має підтримувати різні навчальні формати, включаючи онлайн, дистанційне та змішане навчання. Для забезпечення проведення дистанційних занять повинно підтримувати створення віртуального класу з віддаленими користувачами (учнями) без прив'язки до локальної мережі. Програмне забезпечення має містити : - вбудований функціонал автоматичного фіксування реакцій та дій учнів під час уроку (надати скріншот для підтвердження) - вбудований функціонал збору та аналізу даних про ефективність проведення уроку, у тому числі: участь учнів у вправах, кількість відповідей, швидкість реакцій учнів, правильність виконання завдань, рівень залученості учнів, що реалізовується у режимі реального часу - відображення ефективних та неефективних сторінок слайдів уроку на основі реакцій та зворотного зв'язку учнів, автоматичні рекомендації вчителю (надати скріншот для підтвердження) Наявність функціоналу для рефлексії за результатами уроку (надати посилання на сторінку офіційного вебсайту виробника, що містить інформацію про такий функціонал); наявність дашборду з інформацією про рівень ефективності уроку, рівень залученості учнів, рівень засвоєння матеріалу та зворотного зв'язку (надати скріншот для підтвердження).	
2	Комплект засобів навчання та обладнання для Солоницького ліцею	До складу одного комплекту входить: Набір лабораторний для вивчення електрики та магнетизму – 1 шт. (Вказати виробника та посилання на сайт виробника або офіційного дистриб'ютора в Україні для підтвердження характеристик) Призначений для проведення не менше 15 демонстраційних експериментів, у тому числі: магнітні полюси, дія і протидія в магнітному полі, лінії магнітного поля, вплив м'якомагнітних матеріалів, електростатична взаємодія, принцип дії електроскопа, визначення знака електричного заряду, явище електромагнітної індукції, закон Ленца, основні закономірності трансформаторів, принцип дії генератора змінного струму, принцип дії електродвигуна постійного струму. До набору повинні входити: лампочка на підставці, тримач для батарейок, універсальна основа, контейнер з залізними ошурками, накладки (ярма) з м'якого заліза, циліндричні магніти, платформа для візуалізації ліній магнітного поля, залізний стрижень, електроскоп, U-подібний магніт, котушки з витками, алюмінієві кільця (замкнене та відкрите), з'єднувальні дроти, пластиковий контейнер для зберігання, інструкція українською мовою.	1
3.	Комплект засобів навчання та обладнання для Бреусівського ліцею	До складу одного комплекту входить: Набір посуду, приладів та обладнання для кабінету хімії – 1 шт. (Вказати виробника та посилання на сайт виробника або офіційного дистриб'ютора в Україні для підтвердження характеристик) Набір призначений для проведення базових хімічних експериментів у шкільному кабінеті хімії. Склад набору: - Ложка для спалювання речовини - Шпатель - Пінцет із заокругленими кінцями - Лабораторний ніж - Дерев'яний штатив для пробірок - Щипці для тиглів - Щипці для хімічних склянок - Універсальні тримачі (2 шт.)	1

		Світлові палички (10 шт.) Цифровий термометр (-50°/+300°C) Мірний циліндр, 50 мл Гумові пробки різних розмірів (у т.ч. з отворами) Скляні палички (довгі та короткі) Чаша для випарювання, діам. 63 мм Піпетки (2 шт.) Годинникове скло, 60 мм (4 шт.) Кобальтове скло, 50×50 мм (2 шт.) Переливні трубки (коротка та довга) Силіконові трубки (4 шт.) Затискачі для силіконових трубок (2 шт.) Запальник Контейнер для зберігання з ложементом для фіксації обладнання Хімічні склянки зі скла BORO: 25 мл, 150 мл, 250 мл Колба конічна (Ерленмейера) 100 мл, з широким горлом Скляна лійка Пробірки зі скла BORO: 2 шт. 12×100 мм, 5 шт. 16×160 мм Термостійка пробірка Пробірка з тримачем Скляні пластини (2 шт.) Ступка (80 мм) і товкачик Захисні окуляри (2 пари) Фільтрувальний папір (набір 100 шт., Ø150 мм) Універсальний індикаторний папір Алюмінієвий штатив для пробірок Гліцерин у пляшечці з дозатором Скляна трубка пряма, 80 мм Чашка петрі з кришкою, Ø80 мм Контейнер для зберігання з ложементом для фіксації обладнання Набір для вивчення основних тем геометрії – 1 шт. (Вказати виробника та посилання на сайт виробника або офіційного дистриб'ютора в Україні для підтвердження характеристик) Повинен демонструвати властивості кутів, сум кутів у трикутнику та подібних трикутників. За допомогою моделей має бути можливість вивести формули площі трикутника, паралелограма, трапеції тощо. Експерименти з використанням набору повинні включати зокрема: Вимірювання кутів та класифікація їх видів Вивчення кутів на прямих та паралельних прямих Ознайомлення з трикутниками та чотирикутниками Визначення суми кутів у трикутнику Дослідження теореми Фалеса Вивчення площ різних фігур: ромба, паралелограма, трапеції, трикутника Доведення теореми Піфагора Дослідження теорем Евкліда (висота, катет) Вивчення теореми подібності трикутників Використання тригонометричних функцій у прямокутному трикутнику Складові виготовлені з кольорового матеріалу. Повинен складатись з не менше 16 шт. трикутників, 6 шт. прямокутників, 3 шт. квадратів та інших моделей та допоміжних компонентів в тому числі відвіс, транспортер, бокс з ложементом для зберігання, інструкція українською мовою.	
4.	Комплект засобів навчання та обладнання для Лутовинівської гімназії	До складу одного комплексу входить: Набір лабораторний для кабінету біології – 1 шт. (Вказати виробника та посилання на сайт виробника або офіційного дистриб'ютора в Україні для підтвердження характеристик) Набір повинен дозволяти проводити не менше 16 демонстраційних експериментів у тому числі: огляд квітки, дослідження поглинання води корінням, дослідження виділення води рослинами, спостереження за кореневими волосками, дослідження умов проростання, визначення глибини видимості у водоймах, дослідження типів ґрунтів, визначення вмісту вапна у зразках ґрунту, дослідження водопровідності рослин, дослідження насіння квасолі, виявлення крохмалю в сім'ядолях, спостереження за проростанням насіння квасолі, визначення різних компонентів ґрунту, визначення вмісту гумусу в ґрунтах, визначення рН зразків ґрунту, дослідження зразків ґрунту на наявність живих організмів Набір повинен включати лабораторний посуд та приладдя для проведення лабораторних робіт зокрема:	1

		піпетки-крапельниці, харчовий барвник, металева ложка, пластикові ванночки, керамічна сітка, металевий тигель, лабораторна тринога, шприц, лупа, препарувальна голка, пінцет, лабораторний ніж, пробірки, штатив для пробірок, чашка Петрі, фільтрувальний папір, гумові пробки, мірні циліндри, тигельні щипці, спиртівка, індикаторний папір, ланцетоподібна голка, водний розчин йоду, гумові кільця, термометр, вимірювальний шнур із вантажем, пластиковий шланг, механічні ваги, пластиковий бокс з ложементом для зберігання та інструкція українською мовою з описом експериментів. Комплект мультимедійного обладнання – 1 шт. (вказати виробника) у складі: інтерактивна панель (вказати модель) діагональ: не менше 75" роздільна здатність екрану: не менше UltraHD 3840 × 2160 пікселів дотикова технологія управління контентом за допомогою дотиків пальців руки або стилуса/маркера з кількістю одночасних дотиків: не менше 40; ресурс роботи матриці: не менше 50 000 годин - захисне загартоване покриття екрану акустична система не менше 2 x 10 Вт мобільний стенд для транспортування в приміщенні вбудована веб-камера оперативна пам'ять не менше 8 Гб внутрішній накопичувач не менше 128 Гб наявність зовнішніх інтерфейсів HDMI, USB Touch, USB-C та LAN (RJ45) входу підтримка стандартів IEEE - не гірше 802.11ac операційна система на базі Android версії не нижче 14 Базове програмне забезпечення для інтерактивної панелі з можливістю створення інтерактивного контенту (безстрокова ліцензія). гарантія на інтерактивну панель не менше 12 місяців До складу комплекту входить україномовне програмне забезпечення навчального призначення (програмний засіб) (вказати назву), що включає ліцензію не менше ніж на 1 рік, 1 вчителя та 100 учнів. Повинно мати можливість інтегруватись з зовнішніми платформами та інструментами для підвищення продуктивності (Google Диск). ПЗ повинно містити функціонал створення та зміни (рухати, клонувати, перевертати, змінювати розмір, блокувати, редагувати, робити прозорим) об'єктів за допомогою стандартних засобів програмного забезпечення. Повинна бути можливість створювати власні інтерактивні уроки, зокрема з готовими матеріалами (тести, експерименти у форматі VR) (надати скріншот для підтвердження), а також можливість створювати та поширювати власні цифрові уроки та інтерактивний контент. Повинно містити готову бібліотеку цифрових уроків українською мовою у кількості не менше 300 уроків що відповідають вимогам МОН (Учасник в складі тендерної пропозиції повинен надати посилання на перелік таких уроків). Має підтримувати різні навчальні формати, включаючи онлайн, дистанційне та змішане навчання. Для забезпечення проведення дистанційних занять повинно підтримувати створення віртуального класу з віддаленими користувачами (учнями) без прив'язки до локальної мережі. Програмне забезпечення має містити : - вбудований функціонал автоматичного фіксування реакцій та дій учнів під час уроку (надати скріншот для підтвердження) - вбудований функціонал збору та аналізу даних про ефективність проведення уроку, у тому числі: участь учнів у вправах, кількість відповідей, швидкість реакцій учнів, правильність виконання завдань, рівень залученості учнів, що реалізовується у режимі реального часу - відображення ефективних та неефективних сторінок слайдів уроку на основі реакцій та зворотного зв'язку учнів, автоматичні рекомендації вчителю (надати скріншот для підтвердження) Наявність функціоналу для рефлексії за результатами уроку (надати посилання на сторінку офіційного вебсайту виробника, що містить інформацію про такий функціонал); наявність дашборду з інформацією про рівень ефективності уроку, рівень залученості учнів, рівень засвоєння матеріалу та зворотного зв'язку (надати скріншот для підтвердження).
--	--	---

5.	Комплект засобів навчання та обладнання для Мануйлівського ліцею	Комплект лабораторний для кабінету біології – 1 шт. До складу комплексу входить: Набір лабораторний для кабінету біології – 1 шт. (Вказати виробника та посилання на сайт виробника або офіційного дистриб'ютора в Україні для підтвердження характеристик) Призначений для проведення не менше 16 демонстраційних експериментів зокрема, але не виключно: огляд квітки, дослідження всмоктування води коренем, дослідження виділення води в рослинах, спостереження за кореневими волосками, дослідження умов проростання, дослідження типів ґрунтів, визначення вмісту вапна в пробах ґрунту, дослідження водопровідності в рослинах, виявлення крохмалю в сім'ядолях, визначення різних компонентів ґрунту, визначення вмісту гумусу в ґрунтах. Набір упакований в пластиковий бокс з ложементом та кришкою для зберігання, містить інструкцію українською мовою з описом всіх можливих експериментів. Бездротовий датчик рН – 1 шт. (вказати модель, виробника та посилання на сайт виробника для перевірки характеристик) для визначення рН проб ґрунту. Датчик повинен бути оснащений вбудованим дисплеєм, який демонструє результати вимірювань, а також рівень зарядки батареї. Повинен мати можливість бездротового підключення до мобільних пристроїв та бездротового і дротового підключення до комп'ютерів та можливість аналізувати отримані дані за допомогою програмного забезпечення.	1
6.	Комплект засобів навчання та обладнання для Пригарівського ліцею	До складу одного комплексу входить: Набір моделей атомів зі стержнями для складання молекул – 1 шт. (Вказати виробника та посилання на сайт виробника або офіційного дистриб'ютора в Україні для підтвердження характеристик) Набір призначений для наочного демонстрування та моделювання будови молекул органічних і неорганічних сполук, просторової будови речовин і типів хімічних зв'язків. Повинен давати можливість проводити практичні роботи з вивчення будови речовин, властивостей і реакцій хімічних елементів та їх сполук. Повинен забезпечувати можливість одночасної роботи від 5 до 10 робочих груп учнів (по 2-4 учня в групі). Повинен містити: Атоми (зокрема, нітрогену, гідрогену, хлору, карбону, кисню, сульфуру, фосфору), з'єднувальні елементи для побудови моделей Колірне маркування атомів Бокс з кришкою для зберігання Інструкцію українською мовою Моделі набору мають демонструвати будову хімічних сполук, положення атомних ядер і типи хімічних зв'язків. Набір повинен складатись з не менше 500 шт. атомів, що мають відповідне кольорове кодування та не менше 700 шт. з'єднувачів. Набір лабораторний для вивчення електрики – 1 шт. (Вказати виробника та посилання на сайт виробника або офіційного дистриб'ютора в Україні для підтвердження характеристик) Призначений для дослідження електричного кола, провідності у речовинах, теплової і магнітної дії струму, а також принципів роботи основних електричних пристроїв. Повинен дозволяти проводити не менше 18 експериментів зокрема, але не виключно: електричне коло, провідники й невідвідники, провідність у рідинах, послідовне з'єднання, паралельне з'єднання, вимірювання напруги, вимірювання сили струму, електричний опір, реле. Складові набору: тримач для батарейок АА, патрони для лампочок на підставці (2 шт), лампочки (набір з не менше 10 шт), вимикач однополюсний на основі, перемикач однополюсний на основі, кнопка на основі, електричний дзвінок на штекерах, реле на основі, ніхромовий дріт 0,2 мм, резистори з різним опором (2 шт), крокодили (2 шт), зразки матеріалів (набір з не менше 5 шт), експериментальні проводи (різної довжини та кольору), основна панель для 19 мм компонентів, пластиковий контейнер для зберігання та інструкція українською мовою з описом експериментів.	1

Технічні вимоги та порядок постачання товару:

1. Якість товару: учасник повинен поставити замовнику товар, якість якого відповідає технічним нормам, що діють у виробника товару, але в будь-якому разі з дотриманням норм діючого законодавства України щодо поставки аналогічних товарів.
2. Предмет закупівлі повинен бути новим і таким, що не був в експлуатації, технічно справним, комплектуючі та матеріали – такі, що не були у вживанні та експлуатації.
3. Ціна Товару включає в себе ціну за одиницю Товару з урахуванням ПДВ та усі необхідні податки, збори та платежі, що мають бути сплачені у даному випадку, а також витрати на транспортування предмету закупівлі до місця, визначеного Замовником, сплату мита, податків та інших зборів і обов'язкових платежів, що сплачуються або мають бути сплачені згідно з чинним законодавством України у зв'язку із ввезенням на митну територію України та розмитненням.
4. Всі основні компоненти товару повинні бути оригінальними, заміна компонентів на не оригінальні забороняється.

В.о. начальника відділу освіти

Уповноважена особа



Ганна БАТИР



Тетяна ЛАДАТКО