

Комунальний заклад Ліцей «Максимум» Кропивницької міської ради

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмету закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмету закупівлі

(відповідно до пункту 4¹ постанови Міністрів України від 11.10.2016 року № 710
“Про ефективне використання бюджетних коштів” (зі змінами))

1. Найменування, місце знаходження та ідентифікаційний код Замовника в Єдиному Державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань, його категорію:

- Комунальний заклад «Ліцей «Максимум» Кропивницької міської ради, 25005, м. Кропивницький, Кіровоградська обл., вул. Велика Перспективна, 39/63 код ЄДРПОУ 30948011

- Юридичні особи, які є підприємствами, установами, організаціями та їх об'єднання, які забезпечують потреби держави або територіальної громади, якщо така діяльність не здійснюється на промисловій чи комерційній основі, за наявності однієї з таких ознак: юридична особа є розпорядником, одержувачем бюджетних коштів.

2. Назва предмету закупівлі із зазначенням коду за Єдиним Закупівельним словником (у разі поділу на лоті такі відомості повинні зазначатися по кожному лоту) та назви відповідних класифікаторів предмета закупівлі і частин предмета закупівлі (лотів) (за наявності):

Приладдя та обладнання для пілотних кабінетів загальної середньої освіти «Нова Українська школа» Ukraine Facility Код ДК 021:2015: 39160000-1 — Шкільні меблі

- Вид та ідентифікатор закупівлі:

- Відкриті торги з особливостями

3. ідентифікатор закупівлі [UA-2026-08-20-013094-a](#)

4. Очікувана вартість предмета закупівлі: 2 886 300,00 грн. з ПДВ.

Очікувана вартість предмета закупівлі розрахована з урахуванням шляхом отримання комерційних пропозицій за найменшою ціною:

1. Цінова пропозиція №1 від 08.07.2026 р. N 0807/2 від ТОВ «Ю-МАГ» (ЄДРПОУ 42828798) — 2 886 300,00 грн.

2. Цінова пропозиція № 2 від 10.0.2026 р. N 100726-26 від ТОВ «Технологічні ІТ рішення» (ЄДРПОУ 42116114) — 2 986 862,00 грн.

3. Комерційна пропозиція № 3 від 09.07.2026 р. N 09092026/3 від ТОВ «Санрайз Партнерс» (ЄДРПОУ 45647982) — 3 045 428,88 грн.

Розмір бюджетного призначення: 2 886 300,00 грн. згідно Наказу Кропивницької міської ради № 431-о від 07.07.2026 «Про використання у 2026 році субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на реалізацію публічного інвестиційного проекту на забезпечення, якісної, сучасної та доступної загальної середньої освіти «Нова українська школа» пілотний ліцей «Максимум»

- Державний бюджет України – 2 020 410,00 грн.

КПКВК 0611184 " 0611184 Виконання заходів, спрямованих на реалізацію публічного інвестиційного проекту на забезпечення якісної, сучасної та доступної загальної середньої освіти "Нова українська школа" за рахунок субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам»;

- Місцевий бюджет – 865 890,00 грн.
КПКВК 0611183 Співфінансування заходів, що реалізуються за рахунок субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на реалізацію публічного інвестиційного проекту на забезпечення якісної, сучасної та доступної загальної середньої освіти "Нова українська школа"

5. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі:

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

Інформація про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі

"Комплекти приладдя та обладнання для пілотних кабінетів загальної середньої освіти «Нова Українська школа» Ukraine Facility

Код ДК 021:2015: 39160000-1 — Шкільні меблі

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 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».

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.

- Товар поставлятиметься власними силами та за наш рахунок, а вартість нашої тендерної пропозиції враховує витрати на доставку, навантажувально-розвантажувальні роботи;

- постачання Товару в повному обсязі, згідно вимог Замовника;
- Товар відповідає вимогам, визначеним Замовником у Додатку 2 до тендерної документації, що підтверджується вказаними нами конкретними характеристиками запропонованого Товару:

Найменування	Технічні вимоги	Кількість штук
Лабораторія біологія		
Навчальна-демонстраційна модель Торс людини (двостатевий)	Призначення моделі: модель призначена для демонстрації розташування та будови внутрішніх органів людини. Вона дозволяє вивчати взаємозв'язки між різними системами органів: травною, дихальною, сечовидільною, статевою та нервовою.	1

	Тип моделі: Розбірна об'ємна модель у натуральну величину (85 см). Кількість частин: Зазвичай складається з 23 знімних частин, що дозволяє детально розглянути кожен структуру окремо. Наявність змінних статевих органів (чоловічих та жіночих), що робить модель універсальною для вивчення репродуктивної системи. Висота: 85 см (відповідає росту дорослої людини без нижніх кінцівок). Матеріал: Виготовлена з екологічного та міцного ПВХ. Матеріал стійкий до механічних пошкоджень та дозволяє багаторазове складання/розбирання. Колірне оформлення: Реалістичне розфарбування вручну стійкими фарбами. Чітко виділені м'язи, судини (артерії — червоні, вени — сині) та текстура органів. Встановлення: Надійно закріплена на міцній пластиковій основі. Картонна коробка для зберігання.	
Теоретичного навчання з природничих наук (фізики/STEM)		
Набір (тип 1) учасник повинен зазначити марку та модель)	Кількість компонентів у наборі: не менше 1180 Кількість моделей для збірки: не менше 10 Набір містить не менше 16 наборів учня і підходить для 30 учнів та одного вчителя. Склад набору: ● не менше 32 сонячних модулів 1В ● не менше 16 сонячних моторів ● не менше 16 вимикачів ● пластикові деталі конструктора Методичні матеріали: Посібник для вчителя, Покрокове керівництво з описом проведення щонайменше 10 експериментів.	1
Набір (тип 2) учасник повинен зазначити марку та модель)	Кількість компонентів у наборі: не менше 544 Кількість моделей для збірки: не менше 9 Набір містить не менше 16 наборів учня і підходить для 30 учнів та одного вчителя. Склад набору: ● не менше 16 тримачів батареї 9В (батареї в комплект не входять) ● не менше 32 вимикачів ● не менше 16 світлодіодів ● не менше 16 моторів ● Пластикові деталі конструктора Методичні матеріали: Посібник для вчителя, Покрокове керівництво з описом проведення щонайменше 25 експериментів.	1
Набір (тип 3) учасник повинен зазначити марку та модель)	Кількість компонентів у наборі: не менше 1280 Кількість моделей для збірки: не менше 6 Набір містить не менше 16 наборів учня і підходить для 30 учнів та одного вчителя. Склад набору: ● Не менше 16 лінз $f = 25$ мм ● Не менше 16 лінз $f = 80$ мм	1

	• Не менше 16 дзеркал • Не менше 16 світлодіодів • Не менше 16 контейнерів для акумулятора 9В • Пластикові деталі конструктора Методичні матеріали: Посібник для вчителя, Покрокове керівництво з описом проведення щонайменше 6 експериментів.	
Набір (тип 3) учасик повинен зазначити марку та модель)	Зубчасті колеса різних розмірів Конічні шестерні Зубчаста рейка Ремінь Ланцюг Осі різної довжини Конструкторські блоки та опорна пластина 120×60 мм	1
Набір з геометричної та хвильової оптики	Склад набору: Призма (трапецієподібна) Товщина 15 мм – 1 шт. Призма (прямокутна) Товщина 15 мм - 1 шт. Канцелярські кнопки Довжина 25 мм - 1 коробка Пластиковий універсальний піпет-дозатор 3 мл – 1 шт. Прозора ванночка Ø 60×20 мм – 1 шт. Напівкругла лінза Ø 60×15 мм – 1 шт. Модуль фоторезистора (верхнє пропускання світла) 1 шт. Призма (скляна прямокутна) 5×25,3×1,45 мм – 5 шт. Фотоеластичний елемент 69,9×19,8×3 мм, прозорий акрил – 1 шт. Світлодіодна лампа -1 шт. Батарея 5АА – 1 шт. Набір креслярських інструментів 8 предметів – 1 шт. Подовжувальний перехідник червоний Ø 4×42 мм – 1 шт. Подовжувальний перехідник чорний Ø 4×42 мм – 1 шт. Гліцерин 50 мл. - 1 шт. Світловий бар'єр 3 щілини, круглий отвір діаметром 1/2 мм – 1 шт. Світловий бар'єр 3 щілини, круглий отвір діаметром 3/5 мм - 1 шт. Кристали кальциту – 1 шт. Діафрагма, світлофільтр Чорний, червоний, зелений, синій, жовтий, помаранчевий, фіолетовий по 1 шт. Прилад для керування світлом d=0.4 мм, чорна та біла одинарна щілина – 1 шт. Прилад для керування світлом подвійні – 4 шт. Прилад для керування світлом багатощілинні – 3 шт. Прилад для керування світлом одинарні – 3 шт. Дифракційна решітка 80 ліній мм, 4 – 1 шт. Дифракційна решітка 80 ліній мм, 8 – 1 шт. Дифракційна решітка 80 ліній мм, 10 – 1 шт. Лупа – 1 шт. Дзеркало Френеля двостороннє – 1 шт. Диск для дослідів з заломленням – 1 шт. Квадрат – 1 шт. прозора лінійка 30 см. -1 шт. Поляризатор – 1 шт Пластини 50×50×1,6 мм епоксидна, 50×50×2 мм матована з обох сторін – по 1 шт.	1

	Алюмінієва фольга 50×50 мм – 2 шт. природна прозора пластина з мусковіту – 2 шт. світлоблокувальна пластина – 2 шт. Регульована щілина – 1 шт. Папірчорний А4 – 1 шт. Губка – 1 шт. Жовта прозора голограма 59×45.5×2 мм, жовта прозора – 1 шт. 5 джерел світла. Ножиці – 1 шт. Двостороній скотч – 1 шт. Тримач для лінз – 3 шт. Двоопукла лінза F=50 мм – 1 шт. Двоопукла лінза F=100 мм – 1 шт. Двоопукла лінза F=300 мм – 1 шт. Білий екран 125×102×13 мм – 1 шт. Затискач для предметів – 3 шт. Платформа для свічки (прозора) – 1 шт. Призма 25×25×25×80 мм – 1 шт. Світлова коробка 12В – 1 шт. Опора нержавіюча сталь, Ø 10×73 мм – 1 шт. Стакан (низький) 250 мл. – 1 шт. Блок живлення 12 В / 5 А – 1 шт. Повзункова основа – 7 шт. Скотч – 1 шт. Спіральний мікрометр 0–25 мм – 1 шт. Вузькі плоскогупці – 1 шт. Ножиці – 1 шт. Стійка для циліндричного динамометра – 2 шт. З'єднувальний штир, з'єднувальна втулка Ø 10×300 мм, нержавіюча сталь – по 2 шт. кожного діаметру. Опорний стрижень Ø 10×250 мм, нержавіюча сталь – 2 шт. Стрижень для опори рейки Ø 10×300 мм, нержавіюча сталь – 2 шт. Опорний стрижень Ø 10×100 мм, нержавіюча сталь – 2 шт. Багатофункціональний трубний затискач 71×45×26 мм – 1 шт. Штангенциркуль – 1 шт. Лінійка з нержавіючої сталі 20 см. – 1 шт. Молоток 5-в-1 (універсальний) – 1 шт. Динамометр 5 Н – 1 шт. Перехідник – 4 шт. Електронний секундомір – 1 шт. Волосіння 20 м. – 1 шт. Багатофункціональна основа для стенду – 2 шт. Рулетка 2 м. – 1 шт. Перехідник – 2 шт. Набір креслярських інструментів - 1 шт. Циліндричний динамометр 1 Н – 1 шт. Циліндричний динамометр 2.5 Н – 2 шт. Циліндричний динамометр 10 Н – 1 шт. Пластиковий валіза з ложементом для зручного зберігання	
--	---	--

Набір для вивчення електрики та магнетизму	Склад набору: Модулі з'єднувальних дротів – 6 шт. Плата для розміщення елементів електричного кола – 1 шт. Прозора акрилова платформа розміром 165×63,9×3 мм. – 1 шт. Модуль транзистора BC337 – 1 шт. модуль датчика Холла – 1 шт. Модуль тримача лампи – 2 шт. Модуль потенціометра 10К – 1 шт. Затухаючий маятник (пластиковий) з сильним затуханням – 1 шт. Затухаючий маятник (пластиковий) з слабким затуханням – 1 шт. Магнітна рама – 1 шт. Тримач для магнітів – 1 шт. Штифт з нержавіючої сталі Ø 2×83 мм – 1 шт. Трек Ампера латунний – 1 шт. Мідна трубка Ø 6×60 мм -1 шт. Гвинт-баранчик М6×80 мм – 1 шт. Компас – 2 шт. Звуковий модель – 1 шт. Модуль перемикача – 1 шт. Модуль перекидного перемикача – 2 шт. Резистор 47 Ом – 1 шт. Резистор 470 Ом – 1 шт. Конденсатор СВВ 100 нФ – 1 шт. Прозора демонстраційна дошка силових ліній, розмір 220×220×25 мм – 1 шт. Циліндричний магніт Ø 8×60 мм – 2 шт. Основна котушка – 1 шт. Вторинна котушка – 1 шт. Котушка з багатьма витками – 1 шт. Затискач «крокодил» – 1 шт. Магнітний трансформатор 1600 витків мідного дроту – 1 шт. Магнітний трансформатор 400 витків мідного дроту – 2 шт. Прилад для демонстрації закону Ленца – 1 комплект. Повзунковий реостат 20 Ом / 2 А – 1 шт. Двигун постійного струму – 1 шт. Подвійний штекер Ø 4 мм – 2 шт. Магнітна поворотна підставка – 1 шт. Міні-лампочка – 4 шт. Неонова лампочка – 4 шт. Одновиткова соленоїдна котушка – 1 шт. Алюмінієвий циліндр з електромагнітним приводом Ø 30×40 мм – 1 шт. Магніт U-подібний – 1 шт. Сердечник трансформатора U-подібний – 1 шт. Сердечник трансформатора прямий – 1 шт. Магніт штабовий 20×20×80 мм – 1 шт. Амперметр 0,6 А, 3 А – 1 шт. Вольтметр 3 В, 15 А – 1 шт. Гальванометр – 1 шт. Шнур з'єднальний Синій, L=1 м/0,5 м/0,3 м – 3 шт.	1
---	---	----------

	Шнур з'єднальний Червоний, L=1 м – 4 шт. Шнур з'єднальний Червоний, L=0,3 м – 4 шт. Шнур з'єднальний Жовтий, L=1 м – 3 шт. Затискач «крокодил» Отвір Ø 4 мм, L=50 мм – 2 шт. Гачки з тягарцями 50 г - 10 шт. Електронні ваги 500 г / 0,01 г – 1 шт. Стрілочний мультиметр – 1 шт. Цифровий мультиметр – 1 шт. Шнур з'єднальний Червоний, L=0,5 м – 4 шт. Щуп для мультиметра червоний – 1 шт. Щуп для мультиметра чорний – 1 шт. Пластиковий валіза з ложементом для зручного зберігання – 2 шт.	
Інформатика 2		
Набір розширення (тип 1)	Склад: 1 мікросервопривід 2 двигуни з енкодером 1 світлодіодний фотоелектричний датчик 2 диски + шини 4 всенаправлені колеса 2 траси з перешкодами	9
Набір (тип 1) учасник повинен зазначити марку та модель)	Кількість компонентів у наборі: не менше 350 Кількість моделей для збірки: не менше 2 Методичні матеріали: Посібник для вчителя, Покрокове керівництво з описом проведення щонайменше 6 експериментів. До набору входять: • Двигун з енкодером • Не менше 3 цифрових сервоприводи • Компресор • Електромагнітний клапан • Не менше 4 пневматичних циліндри • Вакуумний захоплювач • Рейка.	9
Набір (тип 2) учасник повинен зазначити марку та модель)	Комплект оснащений енкодерними двигунами для надійного приводу та точного позиціонування, міцними сталевими осями та регульованими редукторами. Склад набору: • Контролер • Енкодерний двигун • Сталеві осі • Датчик RGBW • Цифровий сервопривід • Колірні датчики • Комбінований гіроскопічний датчик (6 контактів) • Акумулятор USB-C • Зарядний пристрій	9
Конструктор (тип 1) учасник повинен зазначити марку та модель)	Кількість компонентів у наборі: не менше 500 Кількість моделей для збірки: не менше 9 Методичні матеріали: Посібник для вчителя, Покрокове керівництво з описом збірки	9
Мехатронна система (учасник повинен)	Кількість компонентів у наборі: не менше 300 Кількість моделей для збірки: не менше 9	9

вказати марку та модель)	Методичні матеріали: Посібник для вчителя "Знайомство з конструкторами До набору входять: • контролер ТХТ 4.0 • USB -камера (1 МП) • не менше 4 моторів з енкадером • серводвигун • ультразвуковий датчик відстані • кнопка • не менше 2 світлодіодів • ІЧ -датчик лінії • з'єднувальний кабель USB • зарядний пристрій та акумуляторна батарея	
Мехатронна станція (учасник повинен вказати марку та модель)	Гнучка, модульна модель контролю якості із системою штучного інтелекту, що дозволяє вивчати та застосовувати основні принципи мехатроніки та штучного інтелекту у невеликих масштабах, перш ніж вони будуть реалізовані у великому масштабі. Технічні характеристики контролера: Процесор: Arm® Dual Cortex®-A7 650 МГц + Cortex®-M4 або більш потужний Об'єм пам'яті: не менше 512 МБ оперативної пам'яті DDR3, не менше 4 ГБ eMMC Розширення пам'яті: слот для картки micro SD Кольоровий сенсорний дисплей: не менше 2,4", 320x240 пікселів, емнісний (підтримує жести) Входи/виходи: • Не менше 8 універсальних входів: цифрові/аналогові 0–9 В постійного струму, аналогові 0–5 кОм • Не менше 4 рахункових входів: цифрові, частота до 1 кГц • Не менше 4 виходів під мотори 9 В/250 мА (макс. 1 А): безступінчасте регулювання швидкості, захист від короткого замикання, альтернативно 8 окремих виходів для світлодіодів. • Не менше 3 виходів для сервоприводів 5 В (макс. 2 А), захист від короткого замикання • Не менше 2 роз'ємів для розширення входів і виходів (дозволяє підключити до 9 контролерів) Комбінований радіомодуль Bluetooth/WLAN: Bluetooth 5.0 (BR, LE та EDR) або новіший, дводіапазонний WLAN 2,4 ГГц та 5 ГГц 802.11 a/b/g/n Роз'єм USB 2.0: для підключення до ПК USB-хост-інтерфейс: для підключення USB-камери або USB-накопичувачів Вбудований гучномовець для відтворення звуків (WAV-файли) Програмування: графічне та Python, додаткові можливості програмування через інтерфейс REST. Доступні вихідні напруги 9В, 5В та 3,3В. Склад набору:	1

	• Контролер • USB-камера • Двигун з енкодером • Компресор • Не менше 4 електромагнітних клапани 3/2 • Не менше 4 пневматичних циліндри • Не менше 5 світлових бар'єрів (5 фототранзисторів + 5 світлодіодів світлового бар'єру) • Не менше 4 світлодіоди для підсвічування поля камери • Заготівки Методичні матеріали: Посібник для вчителя "Знайомство з конструкторами", Покрокове керівництво з описом проведення експериментів.	
Конструктор (тип 2) учасник повинен зазначити марку та модель)	Кількість компонентів у наборі: не менше 300 Склад набору: • Контролер • Не менше 3 двигунів енкодера • Не менше 3 цифрових сервоприводи • Не менше 2 кінцевих ефектори (захоплення/вакуумна присоска) • Компресор • Електромагнітний клапан • Не менше 4 пневмоциліндрів • Деталі конструктора Методичні матеріали: Посібник для вчителя ", Покрокове керівництво з описом проведення щонайменше 6 експериментів.	1
Набір ((тип 1) учасник повинен зазначити марку та модель)	Кількість компонентів у наборі: не менше 170 Кількість моделей для збірки: не менше 12 До набору входять: • 2х двигун • 2х коробка передач • 2х кнопки • 2х світлові LED бар'єри • Фототранзистор • NTC резистор • Акумулятор з USB-C • Контролер BT Smart Controller • Деталі конструктора Методичні матеріали: Посібник для вчителя, Покрокове керівництво з описом проведення щонайменше 12 експериментів.	9
Набір ((тип 2) учасник повинен зазначити марку та модель)	Кількість компонентів у наборі: не менше 220 Кількість моделей для збірки: не менше 12 Методичні матеріали: Посібник для, Покрокове керівництво з описом проведення щонайменше 12 експериментів. До набору входять:	9

	• Контролер • Акумулятор • не менше 2 моторів з енкодером • USB-камера • Ультразвуковий датчик • Датчик лінії • не менше 2 кнопок • не менше 5 світлодіодів • фототранзистор • Програмне забезпечення • Дидактичні матеріали в електронному вигляді • Міцний ящик для зберігання з пластиковою кришкою та переліком деталей	
--	--	--

Товар повинен бути новим таким, що не був у використанні.

З метою підтвердження оригінальності, якості товару його відповідності вимогам безпеки - учасник торгів разом з товаром повинен надати копії наступних документів:

- лист від виробника запропонованих учасником конструкторів, цифрових вимірювальних комплексів, в якому підтверджується партнерський статус учасника закупівлі, унікальний номер оголошення про проведення процедури закупівлі, присвоєний електронною системою закупівель, у форматі UA-XXXX-XX-XX-XXXXXX-X, а також найменування учасника процедури закупівлі;

- копію висновку науково санітарної-епідеміологічної експертизи виданого уповноваженим органом на ім'я виробника на відповідність санітарному законодавству на торс людини (двостатевий);

- для підтвердження країни походження товарів у рамках програми Ukraine Facility при постачанні товару, потрібно надати документи, що засвідчують країну походження товарів що входять до складу навчального обладнання для оснащення кабінетів: з прийнятих країн. До таких документів належать: сертифікат походження У-1 або Т-1 виданий Торгово промисловою палатою України або її структурним підрозділом або засвідчена відповідним органом декларація про походження товару, про що учасником що надається лист гарантія.

У цій документації всі 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 вживаються у значенні «.... «або еквівалент».

