

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

10.06.2025р.

1	Назва предмета закупівлі	Комплекти засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів природничої галузі (кабінет хімії, кабінет біології) (7 класи НУШ) на реалізацію публічного інвестиційного проєкту на забезпечення якісної, сучасної та доступної загальної середньої освіти «Нова українська школа» у 2025 році. ДК 021:2015-39160000-1 Шкільні меблі
2	Унікальний номер оголошення про проведення конкурентної процедури закупівлі, присвоєний електронною системою закупівель	UA-2025-06-10-011919-a
3	Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі	Закупівля товару здійснюється для забезпечення Комунального закладу загальної середньої освіти «Гімназія №26 Хмельницької міської ради» засобами навчання та обладнання для навчальних кабінетів природничої галузі (кабінет хімії, кабінет біології) (7 класи НУШ) на реалізацію публічного інвестиційного проєкту на забезпечення якісної, сучасної та доступної загальної середньої освіти «Нова українська школа» у 2025 році. Технічні та якісні характеристики предмету закупівлі, викладені у тендерній документації, обумовлені: вимогами законодавства, наказом №574 Міністерства освіти і науки України від 29.04.2020р., потребами Замовника.
4	Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення	Фінансується Європейським Союзом  302 929,00 грн. Розмір бюджетного призначення визначений за результатами аналізу вартості товару та відповідно до запланованих коштів у кошторисі на закупівлю товару. Очікувану вартість предмету закупівлі було визначено за допомогою методу порівняння ринкових цін, який передбачає визначення очікуваної вартості на підставі даних ринку, отриманих комерційних пропозицій потенційних учасників закупівлі.

Уповноважена особа



Марина ОЛІЙНИК

ДК 021:2015 : 39160000-1 Шкільні меблі

(Деталізований код ДК 021:2015: 39162100-6 – навчальне обладнання)

Комплекти засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів природничої галузі (кабінет хімії, кабінет біології) (7 класи НУШ) на реалізацію публічного інвестиційного проєкту на забезпечення якісної, сучасної та доступної загальної середньої освіти «Нова українська школа» у 2025 році

Назва обладнання	Технічне завдання	Кількість
Комплект засобів навчання та обладнання для кабінету біології		1 (один) комплект
Склад комплекту:		
1. Обладнання для лабораторних робіт		
Мікропрепарати. Зоологія	Набір мікропрепаратів упаковано в пластикову коробку з пазами для слайдів. Термін зберігання слайдів не обмежений, мікропрепарати очищені від сторонніх частинок, мають чіткі контури і придатні для вивчення за допомогою шкільних мікроскопів та луп. Склад набору: гідра (загальна структура) поздовжній зріз; гідра (загальна структура) поперечний зріз ротний апарат гідри; планарія (кишківник); аскарида (жіноча особина); аскарида (розтин жіночих статевих органів); яйце аскариди; шистосома японська: копуляція пари; кінцівка бджоли; кінцівка мухи; крило бджоли; бджола (жало і мішечок з отрутою); крило комара; крило метелика; колембула (подура, ногохвістка) кров жаби; яйцеклітини жаби; бластула жаби кров домашньої птиці перо птаха..)	2
Мікропрепарати. Анатомія	Набір мікропрепаратів упаковано в пластикову коробку з пазами для слайдів. Термін зберігання слайдів не обмежений, мікропрепарати очищені від сторонніх частинок, мають чіткі контури і придатні для вивчення за допомогою шкільних мікроскопів та луп. Склад набору: Гладенька м'язова тканина Скелетна м'язова тканина Попережно-посмугована м'язова тканина кісткова тканина; жирова тканина; хрящ гіаліновий; нервова тканина; циліндричний епітелій; багатошаровий епітелій; плаский епітелій;	2

	нейроепітелій (смакові рецептори); кров людини, мазок; артерія, поперечний зріз вена, поперечний зріз шкіра людини; жіночі хромосоми; чоловічі хромосоми; сперматозоїди людини; яйцеклітина людини.	
Мікропрепарати. Гриби	Мікропрепарати монтуються на стандартних предметних скельцях 76x26x1,5 мм з використанням покривних скелець 24x24x(0,15-0,17) мм, Набір мікропрепаратів упаковано в дерев'яну коробку з пазами для слайдів. Термін зберігання слайдів не обмежений, мікропрепарати очищені від сторонніх частинок, мають чіткі контури і придатні для вивчення за допомогою шкільних мікроскопів та луп. Склад набору: дріжджі -3; актиноміцет-3; різопус-3; гноювик (гриб)-3; пеніцил (блакитна цвіль)-3.	2
2. Демонстраційне обладнання		
Об'ємні моделі:	А) Об'ємні моделі Забарвлені в яскраві кольори. Розміри моделей повинні дозволяти розрізнати їх елементи з відстані не менше 5 м. За потребою - на підставці. Підібрані відповідно до тем навчальної програми	
Верхня та нижня щелепа	Модель використовується в кабінетах біології загальноосвітнього навчального закладу під час вивчення розділу "Людина" Верхні та нижні ряди зубів (щелепи) кріпляться на гнучкому металевому з'єднанні і дають змогу ознайомити учнів з будовою щелеп та ясен. До моделі додається зубна щітка, за допомогою якої можна демонструвати вірну техніку догляду за зубами і ротовою порожниною. Технічні характеристики: Виготовлена з пластику, забарвлена в природні кольори. Збільшена в масштабі 1:3. Правила зберігання: Зберігати модель потрібно в сухому приміщенні з кімнатною температурою (15-25С) при відносній вологості повітря 80%.	1
Модель "Мозок хребетних тварин"	Модель "Мозок хребетних тварин" Набір призначений для використання в загальноосвітніх навчальних закладах в кабінеті біології, в якості демонстраційних моделей під час вивчення тем про будову нервової системи представників різних класів хребетних тварин, а також в ході порівняльного аналізу під час вивчення еволюції нервової системи хребетних тварин. Різні відділи головного мозку на моделях виділені різними кольорами. Передній мозок забарвлений в жовтий колір, середній мозок - в коричневий, мозочок забарвлений в помаранчевий колір, проміжний мозок - в зелений, довгастий мозок - в блакитний. Комплект дозволяє не тільки детально розглянути будову мозку різних хребетних тварин, але і проводити порівняльний аналіз розвитку того чи іншого відділу головного мозку в ході еволюції, а також у зв'язку з пристосованістю організмів до умов проживання. Склад: Моделі мозку хребетних - 5шт. Підставка пластмасова - 5шт. Комплект містить моделі мозку представників п'яти груп хребетних тварин: костистих риб, земноводних, плазунів, птахів, ссавців. Технічні характеристики: Моделі виготовлені з пластмаси, встановлені на підставки. Розмір: 27*16*25 см	1
Модель головного мозку людини	Модель головного мозку людини в розрізі - це навчальний посібник, який ідеально підходить для вивчення анатомії та будови мозку. Модель виконана з високим ступенем деталізації, демонструючи основні ділянки мозку, його півкулі та важливі структури, такі як мозочок і стовбур мозку. Вона виготовлена з міцного пластику, що забезпечує довговічність і стійкість до частого використання. Модель розбірна, що дає змогу більш детально вивчити внутрішні структури	1

	та розташування різних відділів мозку. Чудово підійде для освітніх закладів, медичних студентів та викладачів анатомії. Комплектація без підставки Розміри моделі: Висота - 127 мм. Ширина - 110 мм. Довжина - 145 мм.	
«Будова зуба людини»	Модель «Будова зуба людини» Модель використовується в кабінеті біології загальноосвітнього навчального закладу під час вивчення розділу «Людина». Модель є розбірною, демонструє великий корінний зуб людини, поздовжнім перерізом ділиться на дві частини. Природними кольорами виділені всі структурні компоненти зуба. Технічні характеристики: Виготовлена із пластику, пофарбована в природні кольори та встановлена на підставку. Масштаб моделі 1:5. Розмір: Висота - 280 мм Ширина - 150 мм Довжина - 180 мм	1
«Око людини»	Модель "Око людини" Модель використовується в кабінеті біології загальноосвітнього навчального закладу під час вивчення розділу "Людина". Модель є розбірною, демонструє будову ока людини: судинну оболонку, сітківку, райдужну оболонку, зіницю та кришталік, скловидне тіло, зоровий нерв. Технічні характеристики: Виготовлена з пластика, забарвлена в природні кольори та встановлена на підставку. Модель складається з шести простих частин. Внутрішня частина моделі відображає, крім іншого, основні кровоносні судини в очі. З можливістю розбирання моделі ви можете легко показати найбільш важливі структури очного будови Розмір моделі 17x26x17 см. Діаметр 16 см	1
«Серце людини»	Модель "Серце людини (велике)" Модель використовується в кабінеті біології загальноосвітнього навчального закладу під час вивчення розділу "Людина", теми "Кровоносна система". Анатомічна модель виготовлена збільшеною у п'ять разів відносно натуральних розмірів серця, є розбірною, детально демонструє анатомію серця з шлуночками, з передсерддями, веною і аортою. Передня стінка знімна. Коронарні артерії і вени позначені кольором. Технічні характеристики: Виготовлена з пластика, забарвлена в яскраві природні кольори та встановлена на підставку. Розміри моделі не менше 45см. Правила зберігання: Зберігати модель потрібно в сухому приміщенні з кімнатною температурою (15-25C) при відносній вологості повітря 80%.	1
«Печінка людини»	Модель використовується в кабінеті біології загальноосвітнього навчального закладу під час вивчення розділу "Людина", теми "Роль печінки в травленні". Демонструє будову печінки людини. Загальні характеристики та склад моделі. Модель виготовлена з пластика, забарвлена в яскраві природні кольори. Для детального вивчення анатомічної структури печінки цифрами, кольором та рельєфом позначені основні її елементи: 1-ліва частка печінки; 2-права частка печінки; 3-хвостата частка; 4-квадратна частка; 5-нижня порожниста вена; 6-жовчний міхур;	1

	7-ворітна вена; 8-власна печінкова артерія. Габаритні розміри моделі 160х90х100мм. Вага моделі 0,5кг.	
«Нирка людини»	Модель "Нирка людини" Модель використовується в кабінеті біології загальноосвітнього навчального закладу під час вивчення розділу "Людина", теми "Видільна система". Анатомічна модель демонструє будову нирки людини: Капсула нирки Ниркові стовпи Коркова речовина Мозкова речовина (піраміди) Малі ниркові чашки Велика ниркова чашка Сечовід Ниркова балія Нерв. Ниркова артерія Ниркова вена Технічні характеристики: Виготовлена з пластика, забарвлена в яскраві природні кольори та встановлена на підставку. Розмір моделі 33 см.	1
Структура ДНК	Використовується модель «Структура ДНК» у кабінеті біології загальноосвітнього навчального закладу під час вивчення розділу «Загальна біологія», теми «Основи цитології. Нуклеїнові кислоти». Модель є розбірною, демонструє будову подвійної спіралі дезоксирибонуклеїнової кислоти (ДНК) та її елементи: моносахариди, залишки фосфорної кислоти та чотири типи основ: аденін, тимін, гуанін, цитозин. Елементи моделі пофарбовані в умовні кольори. Виготовлена із пластику та встановлена на підставку. Ця модель стане незамінним посібником для викладачів біології та студентів, допомагаючи візуалізувати та краще зрозуміти складні молекулярні структури. Розмір моделі: Висота - 650 мм Ширина - 200 мм Довжина - 200 мм	1
А) Колекції	(Натуральний матеріал має бути добре відпрепарований, не мати пошкоджень, залишків субстрату. Супроводжуватися інформацією про родову та видову приналежність кожного зразка, для кращої ідентифікації можливе супроводження зразка фотозображенням. Має комплектуватися методичними матеріалами для використання в освітньому процесі. Містить натуральні зразки пагонів, листків, квіток та коренів найбільш поширених видів рослин, розміщені на окремих листах. Підібрані відповідно до тем навчальної програми): «Голонасінні рослини» («Шишки голонасінних рослин») (1шт) «Насіння і плоди» (1шт) Гербарій "Рослини з різними типами корневих систем" (10) (1шт) Гербарій "Спорові рослини (відділи: Мохо-, Плауно-, Хвоще-, Папоротеподібні)" (10) (1шт) Гербарій "Водорості. Гриби. Лишайники" (10) (1шт) Гербарій "Життєві форми квіткових рослин" (10) (1шт) Гербарій "Відділ Покритонасінні (за родинami)" (24) (1шт) Гербарій "Сільськогосподарські рослини" (10) (1шт) Гербарій "Культурні рослини" (10) (1шт)	1
В) Моделі	Моделі демонструють зовнішню та внутрішню будову об'єктів з можливим виділенням основних елементів. Різнокольорові, забарвлені в природні кольори, встановлені на підставку. Підібрані відповідно до тем навчальної програми): Квітки (1шт)	1

	органіди клітини (1 шт) клітина рослини/тварини (1 шт) будова листка (1 шт) будова стебла (1 шт)	
6. Обладнання для лабораторних та практичних робіт		
Набір лабораторний для кабінету біології	Склад: чашки Петрі 1 шт., пробки гумові 1 шт., піпетки-дозатори різних об'ємів 3 шт., тримач і штатив (з важкою основою або такою, що запобігає перекиданню) для пробірок по 1 шт., затискачі 1 шт., лійки 1 шт., пробірки 3 шт., скляні палички 10 шт., колби 2 шт., лінійки 2 шт. Коробка для зберігання набору 1 шт);	2
Штатив лабораторний біологічний	Штатив виготовлений з міцних, зносостійких матеріалів, що мають антикорозійне покриття або стійкі до зовнішніх впливів. Має важку основу або таку, що запобігає перекиданню	2
Камертон	Використовується камертон в загальноосвітньому навчальному закладі під час проведення лабораторних дослідів для генерування звукової хвилі певної частоти. Камертон являє собою масивну сталеву вилку на ніжці. Вилка має суворо певну довжину гілок прямокутного перерізу. Резонаторний ящик камертона має одну відкриту стінку. На верхній дошці резонансного ящика є втулка для установки камертона, а на нижній – гумові ніжки. Технічні характеристики: частота звукових коливань: 440 Гц; Габаритні розміри: резонансного ящика: 180 x 90 x 55 мм; камертона: 165 x 30 x 16 мм.	1
Ростомір	Ростомір настінний Призначений для вимірювання росту пацієнта в положенні стоячи. Основною відмінністю цього ростоміра є його установка на будь-яку вертикальну поверхню, що дозволяє економити місце в медичному кабінеті. Настінний ростомір складається з вертикальної стійки, яка кріпиться на стінку на фіксованій висоті за допомогою двох кронштейнів. На стійці рухомо встановлений рівень вимірювання зростання. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ • Розміри: – висота 2000 мм; – ширина 240 мм; – довжина 150 мм; • Маса, не більше 5 кг.	1
Годинники пісочні	Набір годинників пісочних (1, 2, 5, 10 хвилин) Використовується в якості допоміжного приладдя в початкових класах при проведенні різного роду дослідів та практичних робіт. Склад: - годинник пісочний на 1 хвилину 1 шт - годинник пісочний на 2 хвилини 1 шт - годинник пісочний на 5 хвилин 1 шт - годинник пісочний на 10 хвилин 1 шт Технічні характеристики: - маса набору 0,12 кг - габаритні розміри набору 150x45x115 мм - виготовлені зі скла з пластикою підставкою	1
Тонometr з Фонендоскопом	Тонometr з фонендоскопом Використовуються в кабінеті біології загальноосвітнього навчального закладу під час вивчення розділу „Людина. Фонендоскоп - застосовується для визначення пульсу та прослуховування легенів. Тонometr - застосовується для виміру тиску крові. Склад: Тонometr 1 шт. Фонендоскоп 1 шт.	1
Термометр рідинний	Термометр рідинний (0...+100C) Використовується в кабінеті біології загальноосвітнього навчального закладу під час проведення демонстраційних дослідів та лабораторних робіт. Технічні характеристики: Межі вимірювання температури від 0C до +100C Ціна поділки 1C - Довжина термометра 180 мм - Маса 0,010 г	1
Прилад для виявлення дихального газообміну у рослин (1 шт);	Прилад для виявлення дихального газообміну рослини. Використовується в кабінеті біології загальноосвітнього навчального закладу під час проведення демонстраційних дослідів щодо вивчення розділу "Рослини", при демонстрації явища дихального газообміну у рослин. Склад: Прилад - 1 шт Кришка приладу - 1 шт Сітка для зразка	1

	- 1 шт Манометр U - образний з показниками рівня - 1 шт Підставка для приладу - 1 шт Трубка сполучна - 1 шт Піпетка-дозатор - 1 шт	
Загальне обладнання для практичних робіт		
Фільтрувальний папір	Використовується фільтрувальний папір в ході проведення лабораторних робіт для фільтрації рідин за допомогою лійки лабораторної. Фільтри діаметром 70-100 мм, в упаковці - 100 шт.	5
Йоржики для миття посуду	Набір йоржів для миття посуду використовується в закладах освіти для миття демонстраційного та лабораторного посуду. Набір містить 3 йоржі різного діаметру: 16, 35, 65 мм.	2
Скельця покривні (Квадратної форми) (150шт);	Скельця покривні Використовуються в кабінеті біології загальноосвітнього навчального закладу під час проведення лабораторних робіт, де передбачено самостійне створення мікропрепаратів та використання мікроскопу. Технічні характеристики: Скельця покривні є квадратної форми і мають розміри 18х18мм або 24х24мм.	150
Скельця предметні	Скельця предметні Використовуються в кабінеті хімії загальноосвітнього навчального закладу під час проведення лабораторних робіт, де передбачено самостійне створення мікропрепаратів та використання мікроскопу. Технічні характеристики: Скельця предметні є прямокутної форми і мають розміри не менше 24х74х1мм. Одна упаковка містить 50 предметних скельць.	150
Спиртівка	(Для спалювання сухого палива. З твердою основою для спалювання палива, з забезпеченням надійного доступу повітря та пожежобезпечною кришкою для гасіння полум'я, пристосуванням для запобігання перевертання приладу	2
Набір реактивів для кабінету біології	Набір реактивів для кабінету біології 1. Пероксид водню 2. Спирт медичний 3. Крохмаль 4. Розчин йоду медичний 5. Натрій хлорид 6. Миючі засоби 7. Добрива для кімнатних рослин	1

Комплект засобів навчання та обладнання для кабінету хімії – 1 (один) комплект

Склад комплекту:

1. Цифрове вимірювальне обладнання

Цифровий вимірювальний комплекс для кабінету хімії	Цифровий вимірювальний комплекс з хімії Ідеальне рішення для викладачів, які збирають дані за допомогою комп'ютера. Цифрова лабораторія призначена для: автоматичного збирання, аналізу, обробки та інтерпретації експериментальних даних, графічної візуалізації отриманих даних, визначення основних параметрів, їх зберігання, експортування у загальноприйнятих форматах (xls, pdf) з використанням ПК. До складу комплекту входить: - Аналогово-цифровий перетворювач, Корпус матеріал пластик (ASA+PC+FR), Розширення не менше 800х480, Процесор не гірше Cortex-A72 @ 1.5GHz, Живлення 5,5х2,1, Оперативна пам'ять не менше 4 GB, Акумулятор ємністю не менше 6000 мАгод Підключення датчиків провідне, за допомогою USB кабелю (Type C-Type C) - Датчик температури — 1 шт., Діапазон від -55 °C до 125 °C - Датчик pH — 1 шт., Діапазон вимірювання від 0...14 pH - Датчик тиску — 1 шт., Діапазон вимірювання 30...110 кПа - Датчик температури (термопара) — 1 шт., Діапазон вимірювання 0...600 °C	1
---	---	---

	- Датчик кисню — 1 шт., Діапазон вимірювання 0...25% - Інструкція. - Набір кабелів для підключення датчиків, осцилографа та з'єднання ресстратора даних з ПК; Гарантійний термін експлуатації 12 місяців	
2. Графічні та друковані засоби		
Таблиці друковані на основі з комплектом кріплення:		
А) періодична система (коротка форма)	Шкільний плакат на банері з люверсами в кабінет хімії "Періодична система хімічних елементів Д. І. Менделєєва" Код-09675 Плакат на якісній банерній тканині з люверсами для кріплення. Плакат можна чистити, протирати та мити водою з не агресивними миючими засобами. Матеріал -----банерна тканина Ширина, мм ---1500 Висота, мм ---1100	1
Б) таблиця розчинності кислот, основ, солей і амфотерних гідроксидів у воді	Шкільний плакат на банері з люверсами в кабінет хімії "Таблиця розчинності кислот, основ і солей у воді" Код-09676 Плакат на якісній банерній тканині з люверсами для кріплення. Плакат можна чистити, протирати та мити водою з не агресивними миючими засобами. Матеріал -----банерна тканина Ширина, мм ---1500 Висота, мм ---1100	1
В) ряд активності металів	Стенд пластиковий для оформлення кабінету хімії "Ряд активності металів" Стенд пластиковий в кабінет хімії. Поверхня стенду стійка до миючих засобів, зображення не стирається і залишається незмінним протягом усього терміну експлуатації. Всі стенди укомплектовані шурупами для кріплення на стіну. Матеріал -----пластик Ширина, мм ---1200 Висота, мм ---200 Товщина, мм ---4 Кріплення ----В комплекті	1
Г) електронегативність елементів головних підгруп	Шкільний плакат на банері з люверсами в кабінет хімії "Електронегативність елементів головних підгруп" Плакат на якісній банерній тканині з люверсами для кріплення. Плакат можна чистити, протирати та мити водою з не агресивними миючими засобами. Матеріал -----банерна тканина Ширина, мм ---1500 Висота, мм ---500	1
Д) правила безпеки на навчальних заняттях з хімії	Стенд пластиковий "Правила поведінки в кабінеті хімії" Стенд пластиковий в кабінет хімії. Поверхня стенду стійка до миючих засобів, зображення не стирається і залишається незмінним протягом усього терміну експлуатації. Всі стенди укомплектовані шурупами для кріплення на стіну. Матеріал -----пластик Ширина, мм ---340 Висота, мм ---565 Товщина, мм ---4 Кріплення ----В комплекті	1
3. Реактиви		
Набір хімічних реактивів для кабінету хімії.	Алюміній хлорид, чда 0,05 кг Амоній дихромат, чда 0,2 кг Амоній нітрат, ч 0,1 кг Амоній хлорид, ч 0,2 кг Аргентум азотнокислий, чда 0,05 кг	1

Барій нітрат, чда	0,1 кг	
Вугілля активоване медичне, (уп -10 таб.)	уп	
Гідроген пероксид. Розчин 30 %, фарм.	0,1 л	
Гліцерол, фарм. (0,1 л = 0,12 кг)	0,1 л	
Гліцин (амінооцтова кислота), фарм.	0,1 кг	
Глюкоза, харчова.	0,2 кг	
Дихлороетан 1,2-дихлороетан (або хлороформ) чда	0,2 л	
"Додециловий спирт, чда (допускається заміна деканолом або іншим насиченим вищим спиртом, нерозчинним у воді)"	0,1 кг	
Етаналь, хч (ампула не більше 25 мл)	25 мл	
Розчинник органічний. Розчин. 70 %.	0,5 л	
Залізо. (Ошурки або шматки тонкого дроту).	0,1 кг	
Залізо, порошок	0,1 кг	
Ізопропанол (пропан-2-ол), чда	0,5 л	
Метиловий червоний, інд.	0,05 кг	
Фенолфталеїн, чда	0,05 кг	
Метилоранж, чда	0,05 кг	
Йод. Спиртовий розчин 5 %	0,02 л	
Калій бромід, чда	0,1 кг	
Калій йодид, фарм.	0,1 кг	
Калій нітрат, ч	0,1 кг	
Кальцій карбід, тех.. (ацетиленід). Водонепроникна упаковка	0,2 кг	
Кальцій карбонат, ч	0,1 кг	
Кальцій оксид, чда, герметична упаковка.	0,2 кг	
Кальцій хлорид, б/в, харч.	0,1 кг	
Сульфатна кислота, 10 % розчин,	0,5 л	
Хлоридна кислота, 10 % розчин,	0,5 л	
А) етанова кислота (харчова), 9 % розчин.	1,0 л	
Б) етанова кислота (оцтова есенція).	0,2 л	
В) лимонна кислота, харч.	0,05 кг	
Крохмаль, харч.	0,1 кг	
Купрум (II) оксид, порошок, чда	0,1 кг	
Купрум (II) сульфат пентагідрат, (мідний купорос)	0,5 кг	
Натрій гідроксид, ч	0,2 кг	
Калій гідроксид, ч	0,05 кг	
Магній, ошурки.	0,05 кг	
Магній оксид, чда	0,05 кг	
Магній нітрат, ч	0,1 кг	
Магній сульфат гептагідрат, ч	0,05 кг	
Манган (IV) оксид, чда	0,05 кг	
Мідь, 0,1 кг. Шматочки мідного дроту.	0,1 кг	
Натрій ацетат (етаноат), чда	0,2 кг	
Натрій гідрокарбонат, чда	0,5 кг	
Натрій карбонат, ч	0,1 кг	
Натрій металічний, (шматочки металічного натрію в гасі в поліпропіленовій ємності), ч	0,05 кг	
Натрій ортофосфат, чда	0,1 кг	
Натрій сульфід, ч	0,05 кг	
Натрій сульфат, ч	0,05 кг	
Натрій хлорид, чда	1,0 кг	
Нікель (II) сульфат, чда	0,05 кг	
Парафін медичний.	0,05 кг	
Цукроза, чда	0,2 кг	
Сірка, (порошок сірки колоїдної), ч	0,05 кг	
Ферум (II) сульфат, тех..	0,05 кг	
Ферум (III) оксид, ч	0,1 кг	
Ферум (III) хлорид, наногідрат, ч, (герметична уп)	0,05 кг	
Фосфор (IV) оксид, чда, (герметична упаковка	0,1 кг	
Цинк гранульований, чда	0,1 кг	
Цинк, порошок, ч	0,1 кг	
Цинк хлорид, ч	0,05 кг	

Набір хімічних реактивів	"Набір № 6 С «Органічні речовини» Анілін, чда 0,05 кг Анілін солянокислий, чда 0,05 кг Амінооцтова кислота, фарм 0,05 кг Вуглець 4-хлористий, чда 0,05 кг Цукроза, чда 0,05 кг Спирт ізоаміловий, марка А 0,05 кг орто-Ксилол, ч 0,05 кг	1
Набір хімічних реактивів	Набір № 16 ВС «Метали, оксиди» Алюміній гранульований, ч 0,05 кг Залізо (III) окис, ч 0,05 кг Залізо порошок, ч 0,1 кг Мідь (II) окис, чда 0,05 кг Цинк гранульований, чда 0,05 кг Алюміній окис, чда	1
Набір хімічних реактивів	Набір № 22 ВС «Індикатори Метилловий помаранчевий, індикатор 0,05 кг Фенолфталеїн, індикатор 0,05 кг Лакмус (лакмоїд), індикатор ----- Інд. папір «Лакмус»	1
Набір хімічних реактивів (додатковий)	Барій нітрат, 0,1 кг (1шт) Етанол. Розчин, не менше 70 %, 500 мл (1шт) Кальцій оксид, герметична упаковка, 0,2 кг (1шт) Кальцій хлорид, 0,1 кг Не допускається кальцій хлорид гексагідрат (1шт) Кислоти неорганічні (розчини) (1шт): сульфатна кислота, 10 % розчин, 0,5 л; хлоридна кислота, 10 % розчин, 0,5 л Алюміній хлорид, 0,05 кг (1шт) Амоній дихромат 0,2 (1шт) Купрум (II) оксид. Порошок, 0,1 кг (1шт) Купрум (II) сульфат пентагідрат. Мідний купорос, 0,5 кг (1шт) Луги (тверді). Натрій гідроксид, 0,2 кг, та калій гідроксид, 0,05 кг (1шт)	1
4. Моделі демонстраційні		
Модель демонстраційна кристалічної ґратки графіт	Для демонстрування атомної, молекулярної, іонної, об'ємноцентрованої, гексагональної, гранецентрованої структур кристалічних ґраток. Підібрані відповідно до тем навчальної програми, Розмір (20 x 20 x 15 см), нерозбірна	1
Модель демонстраційна кристалічної ґратки алмаз	Для демонстрування атомної, молекулярної, іонної, об'ємноцентрованої, гексагональної, гранецентрованої структур кристалічних ґраток. Підібрані відповідно до тем навчальної програми, Розмір (20 x 18 x 18 см), збірно - розбірна	1
Модель демонстраційна кристалічної ґратки хлориду натрію	Для демонстрування атомної, молекулярної, іонної, об'ємноцентрованої, гексагональної, гранецентрованої структур кристалічних ґраток. Підібрані відповідно до тем навчальної програми, Розмір (18 x 18 см x 18 см), нерозбірна	1
Модель демонстраційна «Кристалічна ґратка льоду»	Для демонстрування атомної, молекулярної, іонної, об'ємноцентрованої, гексагональної, гранецентрованої структур кристалічних ґраток. Підібрані відповідно до тем навчальної програми, (22 x 20 см x 15 см), збірно - розбірна	1

Набір моделей атомів з орбіталями(Модель атома демонстраційна) (1шт)	Навчальний набір, призначений для демонстрації атомів з орбіталями в ході вивчення курсу хімії в сучасній загальноосвітній школі. У наборі атомних орбіталей використовуються рожеві та фіолетові пелюстки грушоподібної форми, що позначають позитивні та негативні хвильові фази атомних орбіталей s, p та d. Атомні ядра представлені білими непрозорими сферами. Кожна модель поставляється із підставкою для демонстрації. s-орбітальна: висота 5 см; p-орбіталь 9см; d-орбіталь 8см. Зміст: 1s; 2s; 2p; 3d; 2s+ 3 x 2p; Гібридні моделі & sp, sp² та sp³. 14 різних моделей атомів з орбіталями	1
Набір для складання об'ємних моделей молекул(демонстраційний) (1шт)	Набір для складання об'ємних моделей молекул - це ідеальний інструмент для вивчення хімії та молекулярної структури. До комплекту входять різноманітні кольорові елементи: атоми та з'єднувальні стрижні, що представляють хімічні зв'язки. Компоненти зручно розміщені в тривірневному пластиковому кейсі з надійною застібкою, що забезпечує порядок і зручність під час зберігання та транспортування. Яскраві кольори, такі як зелений, помаранчевий, чорний і жовтий, дають змогу легко розрізняти різні типи атомів, роблячи процес навчання наочним і захопливим. Набір підходить як для шкільних лабораторій, так і для індивідуального використання в навчальних цілях. Комплектація (410 шт.): Атом Карбону (чорний) - 50 шт. Атом Гідрогену (помаранчевий) - 40 шт. Атом Кисню (блакитний) - 4 шт. Атом азоту (синій) - 3 шт. Атом сірки (жовтий) - 1 шт. Атом хлору (зелений) - 15 шт. Атом натрію (сірий) - 14 шт. Стрижні (зв'язки атомів) - 235 шт. Розміри: Довжина - 360 мм Ширина - 185 мм Висота - 195 мм	1
Комплект моделей атомів для складання молекул (лабораторний, роздатковий).	Склад: 125 предметів – 50 моделей атомів та 74 з'єднання + ключ для роз'єднання, вкладка з схемами молекул для збірки. Пластикові коробка 24 x 17 x 4 см 1. моделі атомів Гідрогену (білий) - 20 шт; 2. моделі атомів Карбону (чорний) - 12 шт ; 3. моделі атомів Оксигену (червоний) - 6 шт; 4. моделі атомів Хлору (бром, йод) (зелений) - 2 шт; 5. Моделі атомів сірки (жовтий) – 2 шт 6. моделі атомів Нітрогену (синій) - 2 шт; 7. моделі атомів одновалентного елемента (сірий)-2 шт 8. моделі атомів двовалентного елемента (сірий) – 2 шт; 9. моделі атомів тривалентного елемента (т.сірий) –2шт 10. з'єднання - 74 шт	2
5. Обладнання та посуд загального та спеціального призначення, витратні матеріали		
Обладнання та посуд загального та спеціального призначення, витратні матеріали	Воронка лабораторна скляна ВЛ-56 – 70 (16 шт) Йоршик пробірочний - різних розмірів (по 5 шт) Колба плоскодонна П-2-50 ТС (16шт) Колба конічна КН-2-50 ТС (16шт) Ложка для спалювання речовин (15шт) Лоток для реактивів (15шт)	1

	Паличка скляна (50шт) Пробірка ПХ-12 ТС (100шт) Пробірка ПХ-14 ТС (100шт) Пробірка ПХ-16 ТС (100шт) Спиртівки (Для спалювання сухого палива. З твердою основою для спалювання палива, з забезпеченням надійного доступу повітря та пожежобезпечною кришкою для гасіння полум'я, пристосуванням для запобігання перевертанню приладу) (15шт) Склянка (стакан) з носиком ТС 100 мл (20шт) Склянка (стакан) з носиком ТС 50 мл (20шт) Ступка з товчачиком № д60мм в. 35мм (15шт) Тримач для пробірок з дерев'яною ручкою (15шт) Штатив для пробірок на 10 гнізд д.18 мм (15шт) Чаша випарювальна порцелянова № 2 (50 мл) (20шт) Колба кругоїдна ТС 50мл. (16шт) Пробка гумова (набір) (20шт) Сітка латунна розпилювальна 80*80 мм (16шт) Ложка-шпатель порцеляновий не менше 12 см (16шт) Тигель порцеляновий з кришкою д.25мм, 5мл (15шт) Шпатель порцеляновий 150мм (6шт) Пінцет нерж.сталь 150 мм (2шт) Сушарка для лабораторного посуду (2шт) Лійка ділильна (3шт) Піпетка Мора 25мл (2шт) Циліндр мірний поліпропіл. 100 мл (15шт) Штатив лабораторний великий (Орієнтовний склад:стрижень висотою не менше 40 см;муфти для кріплення;затискачі;кільця різного діаметру тощо.Має важку основу або таку, що запобігає перекиданню) 1 шт Штативи лабораторний малі (Орієнтовний склад:стрижень висотою не менше 20 см;муфти;затискачі;кільця тощо.Має важку основу або таку, що запобігає перекиданню) 15шт Шпатель з нержавіючої сталі (6 шт) Щіпці для тиглів (15шт) Піпетки (Для відбирання невеликих об'ємів рідких речовин під час дослідів) (15шт) Крапельниця Шустера (Для одноразового дозування індикаторів та інших розчинів, з носиком) (50шт) Мензурки (Для вимірювання об'єму рідини, що наливається або відливається у межах повної ємності або частини ємності, та для відстоювання рідини, різних об'ємів) (20шт) Спираль мідна (15шт) Терези технічні. Діапазон вимірювань - від 0,05 г (1шт) Холодильники типу ХПТ (Для обміну тепла двох потоків, охолодження та конденсації пари рідин (2шт) Штатив для піпеток і бюреток (Має важку основу або таку, що запобігає перекиданню. Конструкція передбачає можливість зміни висоти розташування верхньої частини) (1шт) Набір етикеток самоклеючі (1шт) Рукавиці гумові, кислотостійкі (2шт) Індикаторний папір рН 0-12 (20шт) Сухе пальне (50шт) Фільтрувальний папір д. 70 мм (уп – 100 шт) (10шт) Вата(Вата гігроскопічна, нестерильна, в упаковці) (2шт) Дерев'яні скіпки/палички (Для виявлення кисню в колбі або пробірці. Тонкі дерев'яні палички з довжиною більшою, ніж пробірка, та запасом для тримання палички)(30шт)	
--	---	--

Примітка: всі посилання на конкретну марку, виробника, фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника, слід читати з виразом «або еквівалент». Дане технічне завдання складене відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 29.04.2020 №574 «Про затвердження Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій» та повинно відповідати вимогам наказу.

1. 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, укомплектованим інструкціями про використання та зберігання викладеними українською мовою;
- 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, Постачальник 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 для даного типу обладнання:**

- Якщо учасник процедури закупівлі не є виробником, для підтвердження статусу офіційного представника виробника та підтвердження технічних/якісних характеристик товару необхідно надати лист авторизації від виробника (або його офіційного представництва чи офіційного дистриб'ютора на території України) із зазначенням найменування замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси учасника.
- Копію висновку санітарно-епідеміологічної експертизи (в разі наявності) або інший документ що підтверджує відповідність медичним критеріям безпеки обладнання для закладів освіти.
- Копію декларації про відповідність технічним регламентам на запропоноване навчальне обладнання та/або на кабінет біології/хімії. Якщо товар не підлягає обов'язковому декларуванню учасник у складі пропозиції надає лист пояснення.
- Копію сертифікату відповідності на запропоноване навчальне обладнання та/або на кабінет хімії/біології.
Копію сертифікату виробника на систему управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015).
- Копію сертифікату виробника на систему екологічного керування ДСТУ ISO 14001:2015 (ISO 14001:2015).
- Кольорову скан-копію титульної сторінки технічних умов на виробництво засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів (з відміткою про внесення до бази даних «технічні умови України»);

Учасник повинен надати в складі своєї пропозиції також наступні документи:

- Порівняльну таблицю відповідності запропонованого товару технічним вимогам Замовника із обов'язковим зазначенням країни походження товару.
- Транспортні послуги та інші витрати (пакування, тощо) повинні здійснюватися за рахунок Учасника про, що надається гарантійний лист в складі тендерної пропозиції.

2. Вимоги про надання учасником у складі тендерної пропозиції документів для підтвердження відповідності Рамковій угоді між Україною та Європейським Союзом щодо спеціальних механізмів реалізації фінансування Союзу для України згідно з інструментом UkraineFacility:

- документ, який підтверджує країну реєстрації учасника процедури закупівлі;
- інформацію в довільній формі, в якій учасник процедури закупівлі зазначає про те, що він особисто або його кінцевий бенефіціарний власник є особою, до якої не застосовано обмежувальні заходи у вигляді санкцій Європейського Союзу та про те, що не знаходиться у санкційному списку Європейського Союзу. Зазначена інформація має містити найменування та ідентифікаційний код в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань (для юридичної особи - резидента), код/номер реєстраційного посвідчення місцевого органу влади іноземної держави про реєстрацію юридичної особи (для юридичної особи - нерезидента), або прізвище, ім'я, по батькові (за наявності) (для фізичної особи) українською мовою і транслітерацією; або документ у форматі PDF, що сформований на сайті <https://www.sanctionsmap.eu/#/main> про те, що до нього, його кінцевого бенефіціарного власника не застосовано обмежувальні заходи у вигляді санкцій Європейського Союзу;
- інформацію в довільній формі, в якій учасник процедури закупівель зазначає відповідність походження товарів з прийнятих країн, або сертифікат про країну походження товару, або засвідчену декларацію про походження товару, або декларації про походження товару, або сертифікат про регіональне найменування товару.
- В рамках здійснення закупівель (ст. 16 Рамкової угоди) необхідно забезпечити візуалізацію інформації про фінансування або співфінансування ЄС на обладнанні, яке було придбано. (в складі пропозиції надається гарантійний лист);
- Довідку у довільній формі, яка повинна містити інформацію щодо учасника процедури закупівлі про:
 - найменування та ідентифікаційний код в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань (для учасника - юридичної особи) або прізвище, ім'я, по батькові (за наявності) (для учасника - фізичної особи, у т.ч. фізичної особи-підприємця) українською мовою і транслітерацією; - прізвище, ім'я, по батькові (за наявності) та дату народження кінцевого бенефіціарного власника учасника процедури закупівлі українською мовою і транслітерацією.

Перелік прийнятих країн розміщено за посиланням:
<https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=99515de8-4512-4941-afaaca5887a9b4f4&title=PerelikPriiniatnikhKrain>.

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.

Усі посилання у технічному завданні на конкретну торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника слід читати як «або еквівалент»

З умовами технічного завдання ознайомлені, з вимогами погоджуємось

"__" ____ 20__ року _____

[Підпис] [прізвище, ініціали, посада уповноваженої особи учасника]