



КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «ВІННИЦЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ЛЦЕЙ»

ОБҐРУНТУВАННЯ

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))

З метою виконання зобов'язань України, що впливають із положень Рамкової угоди між Україною та Європейським Союзом щодо спеціальних механізмів реалізації фінансування Союзу для України згідно з інструментом Ukraine Facility, та запровадження національного механізму координації взаємодії державних органів для надання допомоги відповідно до інструменту Ukraine Facility, забезпечення захисту фінансових інтересів України та Європейського Союзу Кабінет Міністрів України затвердив Порядок управління, моніторингу та контролю за виконанням Плану України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 15.11.2024 № 1318.

Закупівля здійснюється відповідно до норм постанови КМУ від 12.10.2022 № 1178; 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; фінансується Європейським Союзом — Ukraine Facility; захід (крок), передбачений Планом України, у рамках якого здійснюється закупівля: виконання заходів Плану України, що схвалений для реалізації фінансування Європейського Союзу для України згідно з інструментом Ukraine Facility, передбаченого Угодою укладеною між Україною та Європейським Союзом., фінансується Європейським Союзом — Ukraine Facility; зміст висвітленої інформації не обов'язково відображає позицію Європейського Союзу.

Джерело фінансування: Державний бюджет України, Місцевий бюджет.

Інформація про замовника:

Найменування – КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «ВІННИЦЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ЛЦЕЙ»



Місцезнаходження замовника – Україна, 21050 Вінницька область, Вінницький район, м. Вінниця, вул. Монастирська буд. 4.

Ідентифікаційний код в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань – 20097668

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 - 39290000-1 Фурнітура різна (Модель "Хлоропласт". Модель «Будова листка». Модель «Поздовжній розтин кореня». Модель «Квіти представників різних родин». Модель «Беззубка». Демонстраційна модель «Внутрішня будова жаби» (барельєфна). Навчальна барельєфна модель "Внутрішня та зовнішня будова дощового черв'яка". Демонстраційна модель «Будова яйця птаха» (барельєфна). Демонстраційна модель «Внутрішня будова риби» (барельєфна). Демонстраційна модель «Внутрішня будова слимака» (барельєфна). Барельєфна модель "Ембріональний розвиток тварини". Модель "Вірус СНІДу (AIDS). Демонстраційна модель «Головний мозок людини». Навчальна демонстраційна модель "Гігієна зубів". Демонстраційна модель «Носоглотка людини». Демонстраційна модель «Будова ока людини». Демонстраційна модель «Будова печінки та підшлункової залози». Модель "Будова зуба людини з карієсом". Демонстраційна модель «Серце людини». Об'ємна барельєфна модель "Будова вуха людини". Об'ємна барельєфна модель "Голова людини. Сагітальний розріз". Об'ємна барельєфна модель "Будова серця людини". Об'ємна барельєфна модель "Будова печінки людини". Об'ємна барельєфна модель "Будова ока людини". Об'ємна барельєфна модель "Будова шлунку людини". Навчальна барельєфна модель "Будова травної системи людини". Об'ємна барельєфна модель "Будова шкіри людини". Об'ємна барельєфна модель "Будова спинного мозку людини". Навчальна барельєфна модель "Будова легенів людини". Барельєфна модель "Чоловічі та жіночі статеві органи. Сагітальний розріз". Барельєфна модель "Ембріональний розвиток людини". Барельєфна модель "Будова нейрона". Навчальна демонстраційна модель «Схема мітозу і мейозу». Демонстраційна модель «Будова мембрани клітини». Модель "Структура білка". Модель "Клітина тваринна". Модель "Мітохондрія").**

Вид та ідентифікатор процедури закупівлі: відкриті торги з особливостями, UA-2025-11-04-007312-a

Очікувана вартість та обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:



116 016,00 (Сто шістнадцять тисяч шістнадцять гривень 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: з дати укладання договору по 20 грудня 2025р. 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:

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».

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 разі, якщо учасник не має відповідних маркувань, протоколів випробувань чи сертифікатів, і не має можливості отримати їх до закінчення кінцевого строку подання тендерних пропозицій із причин, від нього не залежних, він може подати **технічний паспорт на**



підтвердження відповідності тим же об'єктивним критеріям. (У такому випадку замовник зобов'язаний розглянути технічний паспорт і визначити, чи справді він підтверджує відповідність установленим вимогам, із обґрунтуванням свого рішення.)

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

1. Детальний опис предмета закупівлі:

Назва предмета закупівлі	<i>код ДК 021:2015 - 39290000-1 Фурнітура різна (Модель "Хлоропласт". Модель «Будова листка». Модель «Поздовжній розтин кореня». Модель «Квіти представників різних родин». Модель «Беззубка». Демонстраційна модель «Внутрішня будова жаби» (барельєфна). Навчальна барельєфна модель "Внутрішня та зовнішня будова дощового черв'яка". Демонстраційна модель «Будова яйця птаха» (барельєфна). Демонстраційна модель «Внутрішня будова риби» (барельєфна). Демонстраційна модель «Внутрішня будова слимака» (барельєфна). Барельєфна модель "Ембріональний розвиток тварини". Модель "Вірус СНІДу (AIDS). Демонстраційна модель «Головний мозок людини». Навчальна демонстраційна модель "Гігієна зубів". Демонстраційна модель «Носоглотка людини». Демонстраційна модель «Будова ока людини». Демонстраційна модель «Будова печінки та підшлункової залози». Модель "Будова зуба людини з карієсом". Демонстраційна модель «Серце людини». Об'ємна барельєфна модель "Будова вуха людини". Об'ємна барельєфна модель "Голова людини. Сагітальний розріз". Об'ємна барельєфна модель "Будова серця людини". Об'ємна барельєфна модель "Будова печінки людини". Об'ємна барельєфна модель "Будова ока людини". Об'ємна барельєфна модель "Будова шлунку людини".</i>
--------------------------	--



	<p><i>Навчальна барельєфна модель "Будова травної системи людини". Об'ємна барельєфна модель "Будова шкіри людини". Об'ємна барельєфна модель "Будова спинного мозку людини". Навчальна барельєфна модель "Будова легенів людини". Барельєфна модель "Чоловічі та жіночі статеві органи. Сагітальний розріз". Барельєфна модель "Ембріональний розвиток людини". Барельєфна модель "Будова нейрона". Навчальна демонстраційна модель «Схема мітозу і мейозу». Демонстраційна модель «Будова мембрани клітини». Модель "Структура білка". Модель "Клітина тваринна". Модель "Мітохондрія")</i></p>
Код ДК 021:2015 Єдиного закупівельного словника	39290000-1 Фурнітура різна
Місце поставки товару	вул. Малиновського, 7, м. Вінниця, Вінницька область, Вінницький район, Україна, 21018
Строк поставки товару	до 20 грудня 2025 року включно

2. Технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі:

Таблиця 1

Технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі

№	Назва товару	Технічна характеристика товару	Одиниця виміру	К-сть, од.	Термін (строк) гарантії/зберігання (придатності) на товар, міс.	Уточнений код ДК 021:2015
Кабінет біології						



1	Модель "Хлоропласт"	<p>Навчальна модель демонструє будову хлоропласта у збільшеному масштабі та розрізі. На моделі чітко видно зовнішню мембрану, стромальні та тилакоїдні структури, гранули грани та ламели. Кольорове виділення структур дозволяє наочно вивчати процеси фотосинтезу та функціональні особливості органели.</p> <p>Модель виготовлена з міцного та безпечного пластику, стійкого до багаторазового використання. Використовується у школах, університетах та лабораторіях для демонстрацій будови клітини і процесів життєдіяльності рослинних організмів. Розміри виробу: 12 x 24 x 14 см. Матеріал: високоякісний філамент.</p>	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
2	Модель «Будова листка»	<p>Об'ємна навчальна модель демонструє внутрішню будову листка рослини у збільшеному масштабі та розрізі. На моделі чітко видно верхній і нижній епідерміс, м'ясисту тканину (палісаду та губчасту), судинні пучки, продири та волоски.</p> <p>Кольорове виділення структур полегшує сприйняття та засвоєння матеріалу, дозволяючи наочно демонструвати процеси фотосинтезу та транспірації.</p> <p>Модель виготовлена з міцного, безпечного пластику, стійкого до багаторазового використання. Розміри: висота – 14 см, ширина – 17 см, довжина – 21,5 см. Матеріал: високоякісний філамент.</p>	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
3	Модель «Поздовжній розтин кореня»	<p>Навчальна об'ємна модель демонструє внутрішню будову кореня рослини у збільшеному масштабі та поздовжньому розтині. На моделі чітко видно кореневий епідерміс, кореневі волоски, кореневий центр, провідні пучки (ксилему та флоему) та меристему. Кольорове виділення структур дозволяє легко сприймати анатомію кореня та розуміти процеси всмоктування води, мінеральних речовин і їх транспорту до надземних</p>	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби



		<p>частин рослини. Модель виготовлена з міцного, безпечного пластику, стійкого до багаторазового використання. Використовується у школах, університетах та навчальних лабораторіях для демонстрацій будови кореня та анатомії рослин. Розмір: довжина 26,6 см, ширина 9,9 см, висота 25,3 см, діагональ 6,5 см Матеріал: високоякісний філамент.</p>				
4	Модель «Квіти представників різних родин»	<p>Цей навчальний набір демонструє будову квіток представників різних родин: яблуні (Розові), картоплі (Соланові), капусти (Хрестоцвіті) та пшениці (Тонконогові). Моделі виготовлені у збільшеному масштабі та детально відтворюють усі частини квітки: чашолистки, пелюстки, тичинки, маточки, а також додаткові структури, характерні для конкретних родин. Кольорове виділення елементів дозволяє легко розрізнити частини квітки та порівнювати їх будову, що сприяє глибокому розумінню морфологічних ознак та систематики рослин. Моделі виготовлені з високоякісного, міцного та безпечного пластику, стійкого до багаторазового використання. Набір ідеально підходить для демонстрацій у школах, університетах, ботанічних лабораторіях та музеях, допомагаючи учням і студентам наочно вивчати анатомію квіток, порівнювати будову різних родин і закріплювати знання з ботаніки. Розміри: Підставка 10 x 10 см, цвіт яблуні 14 x 20 см, капусти 24 x 19 см, картоплі 21 x 24 см, пшениці 43 x 9,5 см. Матеріал: високоякісний філамент.</p>	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
5	Модель «Беззубка»	<p>Об'ємна навчальна модель демонструє внутрішню будову прісноводної двостулкової молюски – беззубки – у збільшеному масштабі. У розрізі чітко видно мантию, мускулатуру, дихальні й травні органи, серцево-судинну систему та статеві органи. Кольорове виділення структур</p>	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби



Цей крок фінансується
Європейським Союзом —
Ukraine Facility

		<p>дозволяє легко вивчати анатомію моллюска та розуміти особливості функціональної організації безхребетних. Модель виготовлена з міцного, безпечного пластику, стійкого до багаторазового використання. Ідеально підходить для демонстрацій у школах, університетах та навчальних лабораторіях з курсу біології та порівняльної анатомії. Розмір: підставка 27 x 24,4 x 3 см Загальний (закритий): 28,5 x 25,8 x 7,2см. Матеріал: високоякісний філамент.</p>				
6	<p>Демонстраційна модель «Внутрішня будова жаби» (барельєфна)</p>	<p>Навчальна наочна модель для вивчення внутрішньої анатомії жаби, її органів травлення, дихання, кровообігу, видільної та нервової систем.</p> <p>Опис: Модель відтворює внутрішню будову жаби у барельєфному виконанні, дозволяючи детально ознайомитися з розташуванням органів та систем: Травна система: рот, глотка, стравохід, шлунок, кишечник, печінка, підшлункова залоза. Дихальна система: легені, трахеї, шкірне дихання. Кровоносна система: серце з трьома камерами, судини. Нервова система: головний мозок, спинний мозок, нервові стовбури. Видільна система: нирки та сечоводи. Статева система: чоловічі та жіночі статеві органи (в залежності від моделі). Органи виконані у різнокольоровому рельєфному вигляді для легкого візуального та тактильного ознайомлення з анатомією.</p>	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
7	<p>Навчальна барельєфна модель "Внутрішня та зовнішня будова"</p>	<p>Барельєфна модель дозволяє побачити основні внутрішні органи: Травна система: Рот → глотка → стравохід → зуб → мускулистий шлунок →</p>	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби



	дошового черв'яка"	кишка → анус. Кровоносна система: Замкнена система, включає кільцеві судини та головну спинну та черевну судини. Нервова система: Ганглії (мозок) на передньому кінці. Черевний нервовий ланцюг, що проходить по всій довжині тіла. Видільна система: Метанефридії – органи для виведення азотистих продуктів обміну. Репродуктивна система: Гермафродит: має і чоловічі, і жіночі статеві органи. На барельєфі зазвичай показані сім'яники та яєчники.				
8	Демонстраційна модель «Будова яйця птаха» (барельєфна)	Модель виготовлена у вигляді барельєфу та дозволяє наочно ознайомитися із зовнішньою та внутрішньою будовою яйця. Відтворено всі основні структури: шкарлупа, білок, жовток, зародковий диск, халази та повітряна камера. Частини моделі виконані у різнокольоровому рельєфному виконанні для легкого розпізнавання і запам'ятовування. Особливості: Надійний матеріал, безпечний для навчання. Рельєфне та кольорове виконання для наочності. Підходить для використання в класі, лабораторії та на демонстраційних заняттях. Допомагає формувати уявлення про харчування зародка та захисні структури яйця.	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
9	Демонстраційна модель «Внутрішня будова риби»	Модель демонструє внутрішні органи риби у барельєфному виконанні, що дозволяє детально ознайомитися з їхнім розташуванням та взаємозв'язком:	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби



	(барельєфна)	Травна система: рот, глотка, стравохід, шлунок, кишечник, печінка, підшлункова залоза. Дихальна система: зябра та дихальні ходи. Кровоносна система: серце та судини. Нервова система: головний і спинний мозок, нервові стовбури. Видільна система: нирки та сечоводи. Статева система: яєчники або сім'яники (залежно від статі). Органи моделі виділені рельєфом та кольорами, що забезпечує легке розпізнавання і вивчення анатомії риби.				
10	Демонстраційна модель «Внутрішня будова слимака» (барельєфна)	Навчальна наочна модель для вивчення внутрішньої анатомії слимака, його органів травлення, дихання, кровообігу та нервової системи. Опис: Модель демонструє внутрішню будову слимака у барельєфному виконанні. Чітко відображені основні органи та системи: Травна система: рот, глотка, стравохід, шлунок, кишечник, печінка. Дихальна система: легенева порожнина та дихальна трубка (у наземних видів). Кровоносна система: серце та судини. Нервова система: головний і підглотковий ганглії, нервові стовбури. Видільна система: нирки (метанефрідії). Статева система: чоловічі та жіночі статеві органи (гермафродитичні особливості слимака). Органи моделі виконані у різнокольоровому рельєфному вигляді для наочності та зручності навчання.	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
11	Барельєфна модель "Ембріональний"	Барельєфна модель наочно демонструє основні етапи ембріонального розвитку тварин — від заплідненої	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби



Цей крок фінансується
Європейським Союзом —
Ukraine Facility

	розвиток тварини"	<p>яйцеклітини до формування зародка. На моделі показані процеси дроблення, утворення бластули та гастрюли, початок органогенезу та подальший розвиток ембріона.</p> <p>Модель дозволяє:</p> <ul style="list-style-type: none"> простежити послідовність основних стадій ембріогенезу; пояснити ключові процеси формування зародкових листків; показати закономірності розвитку тварин на прикладі універсальних схем. <p>Виготовлена з міцного пластику, має чітке кольорове маркування та рельєфне виконання для максимальної наочності.</p>				
12	Модель "Вірус СНІДу (AIDS)	<p>Модель "Вірус СНІДу (AIDS)" у розрізі являє собою об'ємну науково-навчальну конструкцію, яка детально демонструє структурну будову вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ) — збудника синдрому набутого імунодефіциту (СНІД).</p> <p>Унікальність цієї моделі полягає в її здатності візуально і поетапно передавати всі основні елементи вірусу у збільшеному вигляді, що недоступно для людського ока без спеціальної апаратури.</p> <p>У розрізі модель чітко демонструє такі компоненти:</p> <ul style="list-style-type: none"> Капсид — білкова оболонка, яка оточує генетичний матеріал. Він має форму усіченого конуса і складається з молекул білка р24. Генетичний матеріал — дволанцюгова молекула РНК, разом з ферментами, необхідними для інфікування клітини (ревертаза, інтеграза, протеаза). Ліпідна мембрана — зовнішня оболонка вірусу, утворена з клітинної мембрани господаря, що містить вбудовані вірусні білки gp120 та gp41, які відіграють ключову роль у прикріпленні до клітини CD4. 	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби



		<p>Поверхневі глікопротеїни — молекули gp120 формують “шипи” на поверхні вірусу і слугують для розпізнавання клітин-мішеней.</p> <p>Розмір: Підставка 8 x 8 см, Висота 12 см, ширина 10 см</p> <p>Розмір: Підставка 8 x 8 см, Висота 12 см, ширина 10 см.</p> <p>Матеріал: високоякісний філамент</p>				
13	Демонстраційна модель «Головний мозок людини»	<p>Об’ємна навчальна модель демонструє зовнішню та внутрішню будову головного мозку у збільшеному масштабі. На моделі чітко виділені півкулі великого мозку, мозочок, стовбур мозку, борозни та звивини, що дозволяє наочно вивчати їхню просторову організацію та функціональні взаємозв’язки. Кольорове виділення структур сприяє легкому засвоєнню інформації про роботу різних відділів мозку та його роль у координації рухів, мисленні та сенсорній обробці. Модель виготовлена з високоякісного, безпечного і довговічного пластику, стійкого до багаторазового використання. Розмір: підставка 17,5 x 17,5 см, Довжина моделі 19 см, ширина 15 см, висота з підставкою 19,5 см.</p> <p>Матеріал: високоякісний філамент</p>	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
14	Навчальна демонстраційна модель "Гігієна зубів"	<p>Навчальна модель “Тігієна зубів” – це наочний посібник для демонстрації правильного догляду за зубами та порожниною рота.</p> <p>У моделі показано:</p> <p>Зуби та ясна у збільшеному вигляді для зручного розгляду.</p> <p>Методи чищення зубів (рух щітки, очищення міжзубних проміжків).</p> <p>Вплив нальоту та бактерій на емаль і ясна для пояснення карієсу та захворювань ясен.</p> <p>Модель є розбірною та деталізованою, що дозволяє демонструвати правильні техніки чищення зубів, використання</p>	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби



		нитки та догляд за яснами. Використовується у школах, стоматологічних кабінетах і навчальних закладах для профілактичного навчання дітей і дорослих. Розміри виробу: 12,5 x 12x 8,5 см. Матеріал: високоякісний філамент.				
15	Демонстраційна модель «Носоглотка людини»	Цей макет демонструє складну будову носової порожнини та приносних пазух, які забезпечують дихання, зволоження й очищення повітря. Завдяки збільшеному зображенню є змога розглянути носові ходи, перегородку, гайморові, лобові та інші пазухи. Модель допомагає зрозуміти, як ніс не лише проводить повітря, а й виконує захисну та резонаторну функцію. Це наочний інструмент для вивчення анатомії дихальної системи та пояснення причин захворювань, пов'язаних із носовим диханням. Матеріал: високоякісний філамент	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
16	Демонстраційна модель «Будова ока людини»	Макет "Око людини" – це реалістична анатомічна модель, створена для наочного вивчення будови одного з найскладніших органів чуття. У моделі детально відтворені рогівка, райдужка, кришталік, сітківка, зоровий нерв та інші структури, які можна розглядати в розрізі. Завдяки можливості розбирання макета, учні та студенти можуть наочно ознайомитися з внутрішньою будовою ока, зрозуміти принципи його роботи та взаємодії окремих елементів. Така модель є незамінним навчальним посібником у школах, медичних навчальних закладах і на заняттях із біології. Приблизна довжина: 18 см. Матеріал: високоякісний філамент	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
17	Демонстраційна модель «Будова печінки та	Демонстраційна модель наочно відтворює анатомічну будову печінки та підшлункової залози людини з максимальною деталізацією. На моделі показано частки печінки, жовчний	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби



	підшлункової залози»	міхур, жовчні протоки, а також будову підшлункової залози та її розташування відносно печінки і дванадцятипалої кишки. Модель дозволяє: вивчати внутрішню структуру органів травної системи; демонструвати взаємозв'язок печінки та підшлункової залози у процесах травлення; пояснювати функціональні особливості цих органів, зокрема вироблення ферментів та жовчі. Виготовлена з міцного пластику, має рельєфне об'ємне виконання та кольорове маркування для легкого розпізнавання анатомічних структур.				
18	Модель "Будова зуба людини з карієсом"	Модель відтворює анатомічну будову зуба людини із наочним показом ураження карієсом. На моделі представлені емаль, дентин, пульпа, коріння зуба та канал, а також ділянки ураження карієсом, що дозволяє побачити вплив захворювання на внутрішні структури зуба. Модель виготовлена з міцного пластику, має рельєфне виконання та кольорове маркування для чіткого виділення здорових і уражених ділянок.	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
19	Демонстраційна модель «Серце людини»	Демонстраційна модель відтворює анатомічну будову серця людини у збільшеному та детальному вигляді. На моделі чітко показано праве та ліве передсердя і шлуночки, серцеві клапани, а також великі судини — аорту, легеневі артерії та вени, порожнисті вени, що дозволяє наочно простежити шлях крові через серце. Модель виготовлена з міцного пластику, має кольорове маркування для легкого розпізнавання структур та рельєфне об'ємне виконання для максимальної наочності.	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
20	Об'ємна барельєфна модель "Будова вуха людини"	Об'ємна барельєфна модель "Будова вуха людини" — це навчальний матеріал, який наочно демонструє структуру людського вуха за допомогою рельєфного зображення. Такі	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби



		моделі дозволяють детально вивчати анатомію зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха, а також шляхи передачі звуку, що робить процес навчання більш інтерактивним та зрозумілим.				
21	Об'ємна барельєфна модель "Голова людини. Сагітальний розріз"	<p>Об'ємна барельєфна модель призначена для наочного демонстрування внутрішньої будови голови людини у сагітальному розрізі. Вона відтворює основні органи та системи, що розташовані у цій ділянці, з високою точністю та деталізацією.</p> <p>Модель демонструє:</p> <ul style="list-style-type: none"> мозок з основними відділами; порожнини носа, рота і глотки; будову гортані та початкових відділів дихальних шляхів; розташування очної ямки та внутрішніх структур ока; будову вуха у розрізі (зовнішнє, середнє та внутрішнє); слинні залози та інші прилеглі анатомічні елементи. <p>Виконана у вигляді барельєфа з міцного пластику, має чітке кольорове маркування для кращого розрізнення органів і тканин. Завдяки об'ємному зображенню легко сприймається як під час лекцій, так і при самостійному вивченні.</p>	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
22	Об'ємна барельєфна модель "Будова серця людини"	<p>Об'ємна барельєфна модель наочно відтворює анатомічну будову серця людини у розрізі. Завдяки деталізованому виконанню демонструє основні камери, клапани, великі судини та особливості внутрішньої структури серцевого м'яза.</p> <p>Модель дозволяє чітко побачити:</p> <ul style="list-style-type: none"> ліве та праве передсердя і шлуночки; мітральний, тристулковий, аортальний і легеневий клапани; напрямок руху крові; розташування великих судин (аорта, легеневі артерії та вени, порожнисті вени). 	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби



Цей крок фінансується
Європейським Союзом —
Ukraine Facility

		Виконана з міцного пластику з кольоровим маркуванням, що полегшує розпізнавання окремих елементів. Об'ємний барельєф робить сприйняття максимально наочним та зручним для навчання.				
23	Об'ємна барельєфна модель "Будова печінки людини"	Об'ємна барельєфна модель відтворює анатомічну будову печінки людини з деталізацією основних часток та судинної системи. У форматі наочного барельєфа зображено частки печінки, жовчний міхур, жовчні протоки, а також розташування печінкової артерії та ворітної вени. Модель дозволяє зрозуміти: зовнішню будову та поділ печінки на частки; особливості кровопостачання органа; взаємозв'язок печінки з жовчовивідними шляхами; роль печінки у травній та кровоносній системі. Виготовлена з міцного пластику, має кольорове маркування для легкого розпізнавання структур. Завдяки рельєфному виконанню має забезпечувати наочність і простоту у використанні на заняттях.	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
24	Об'ємна барельєфна модель "Будова ока людини"	Об'ємна барельєфна модель демонструє внутрішню та зовнішню будову ока людини у збільшеному вигляді. Вона відтворює основні анатомічні структури: рогівку, кришталик, райдужку, скловидне тіло, сітківку, зоровий нерв та допоміжні елементи. Модель дозволяє: наочно вивчати оптичну систему ока; зрозуміти роль кожної структури у процесі зору; показати взаємозв'язок ока з нервовою системою. Виготовлена з міцного пластику з кольоровим маркуванням, має чітке рельєфне виконання для легкого сприйняття.	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
25	Об'ємна барельєфна	Об'ємна барельєфна модель відтворює анатомічну будову	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні



	модель "Будова шлунку людини"	шлунку людини у розрізі, з чітким показом внутрішніх та зовнішніх структур. На моделі детально зображено стінки шлунку, слизову оболонку з характерними складками, кардіальний та пілоричний відділи, воротар, а також зв'язок органа із стравоходом і дванадцятипалою кишкою. Модель дозволяє: наочно ознайомитися з функціональними відділами шлунку; зрозуміти процеси травлення у цьому органі; демонструвати взаємозв'язок шлунку з іншими органами травної системи. Виготовлена з міцного пластику з кольоровим маркуванням, має рельєфне об'ємне зображення, що робить демонстрацію на уроках максимально наочною та доступною.				вироби
26	Навчальна барельєфна модель "Будова травної системи людини"	Барельєфна модель відтворює основні органи травної системи та їх взаємне розташування в організмі людини. У деталях показано ротову порожнину, стравохід, шлунок, кишечник, печінку, жовчний міхур і підшлункову залозу. Завдяки кольоровому маркуванню та об'ємному рельєфу модель є зручною для сприйняття та пояснення процесу травлення	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
27	Об'ємна барельєфна модель "Будова шкіри людини"	Об'ємна барельєфна модель відтворює структуру шкіри людини у збільшеному вигляді, демонструючи її багатошарову будову та основні елементи. На моделі показано: епідерміс, дерму, підшкірну клітковину, волосяні фолікули, потові та сальні залози, кровоносні судини та нервові закінчення. Модель дозволяє: наочно вивчати шари шкіри та їх функції; демонструвати взаємозв'язок шкіри з нервовою і судинною системами; пояснювати процеси терморегуляції, захисту та чутливості. Виготовлена з міцного пластику, з кольоровим маркуванням	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби



Цей крок фінансується
Європейським Союзом —
Ukraine Facility

		для легкого розпізнавання структур, рельєфна для максимальної наочності.				
28	Об'ємна барельєфна модель "Будова спинного мозку людини"	Об'ємна барельєфна модель демонструє анатомічну будову спинного мозку людини у наочному та збільшеному вигляді. На моделі показані: біла та сіра речовина, корінці спинномозкових нервів, центральний канал, а також розташування спинного мозку у хребетному каналі. Модель дозволяє: наочно вивчати будову спинного мозку та його взаємозв'язок з периферійною нервовою системою; пояснювати функції різних відділів спинного мозку; демонструвати напрямок передачі нервових імпульсів та рефлекторні дуги. Виготовлена з міцного пластику, має кольорове маркування та рельєфне об'ємне виконання для кращого сприйняття анатомічних структур.	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
29	Навчальна барельєфна модель "Будова легенів людини"	Навчальна барельєфна модель наочно демонструє будову легенів людини та їх взаємозв'язок із дихальною системою. На моделі показано праву та ліву легені, бронхи, бронхіоли, альвеоли, діафрагму та кровоносні судини, що забезпечують газообмін. Модель дозволяє: вивчати анатомічну будову дихальної системи; демонструвати процеси вентиляції та газообміну; пояснювати взаємодію легенів із серцево-судинною системою. Виготовлена з міцного пластику, має рельєфне об'ємне виконання та кольорове маркування для легкого розпізнавання структур.	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
30	Барельєфна модель "Чоловічі та жіночі"	Барельєфна модель демонструє анатомічну будову чоловічих та жіночих статевих органів у сагітальному розрізі. На моделі	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби



	статеві органи. Сагітальний розріз"	показано внутрішні та зовнішні органи репродуктивної системи: у чоловіків — яєчка, сім'яні протоки, передміхурову залозу; у жінок — яєчники, матку, маткові труби та піхву. Модель дозволяє: наочно вивчати будову та розташування статевих органів; демонструвати взаємозв'язок органів репродуктивної системи; пояснювати процеси репродукції та анатомічні особливості чоловіків і жінок. Виготовлена з міцного пластику з рельєфним об'ємним виконанням та кольоровим маркуванням для легкого розпізнавання структур				
31	Барельєфна модель "Ембріональний розвиток людини"	Барельєфна модель відтворює основні етапи ембріонального розвитку людини від запліднення до пізніх стадій внутрішньоутробного росту. У рельєфному зображенні представлені ключові періоди формування зародка та плода з характерними анатомічними ознаками. Модель демонструє: ранні стадії розвитку (зигота, дроблення, бластоциста, імплантація); формування зародкових оболонок та плаценти; розвиток основних органів і систем; послідовні етапи росту ембріона до перетворення у плід. Виготовлена з якісного пластику, має кольорове маркування для чіткої візуалізації. Барельєфна форма забезпечує об'ємність і легке сприйняття матеріалу.	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
32	Барельєфна модель "Будова нейрона"	Барельєфна модель наочно відтворює структуру нейрона людини у збільшеному вигляді, дозволяючи детально вивчати його анатомічні елементи. На моделі показано тіло нейрона з ядром, дендрити, аксон, мієлінову оболонку, синаптичні закінчення та напрямок передачі нервового імпульсу.	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби



		Модель виконана з міцного пластику, має яскраве кольорове маркування для легкого розпізнавання структур і рельєфне об'ємне виконання, що робить її максимально наочною для демонстрації.				
33	Навчальна демонстраційна модель «Схема мітозу і мейозу»	Демонстраційна модель наочно відтворює послідовні стадії клітинного поділу — мітозу та мейозу. Модель показує ключові етапи: профазу, метафазу, анафазу та телофазу для мітозу, а також обидва поділи мейозу з характерними хромосомними перестановками та утворенням гамет. Модель виготовлена з міцного пластику, має кольорове маркування для чіткого розрізнення хромосом і структур клітини, а рельєфне об'ємне виконання забезпечує легке сприйняття матеріалу. Призначення: використання у школах, коледжах та медичних навчальних закладах; демонстрація на уроках біології, генетики та цитології; ефективний посібник для формування уявлення про процеси клітинного поділу та генетичної спадковості.	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
34	Демонстраційна модель «Будова мембрани клітини»	Навчальна модель демонструє будову клітинної мембрани у збільшеному масштабі, що дозволяє детально вивчати її складові та принципи функціонування. На моделі чітко показані: Фосфоліпідний бішар із гідрофільними “головками” та гідрофобними “хвостами”. Білкові компоненти мембрани: транспортні білки, рецептори, канали та структурні білки. Вуглеводні ланцюги, що виступають як маркери для клітинної взаємодії. Симбіоз і динаміка мембрани, що ілюструє процеси дифузії,	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби



		<p>транспорту речовин та сигналізації. Модель виготовлена з міцного та безпечного пластику, стійкого до багаторазового використання. Вона є ефективним наочним посібником для уроків біології, лабораторних занять та демонстрацій у школах, університетах і медичних закладах, дозволяючи учням і студентам глибше зрозуміти будову та функції клітинної мембрани. Розмір: Довжина 20 см, ширина 12 см, висота 11 см. Матеріал: високоякісний філамент</p>				
35	Модель "Структура білка"	<p>Навчальний демонстраційний посібник, що імітує ділянку білкової молекули, дозволяючи розглянути взаємне розташування атомів і структуру білка в цілому. Такі моделі використовуються в загальноосвітніх закладах на уроках хімії та біології для вивчення біополімерів та будови білкових молекул, які складаються з амінокислот, з'єднаних пептидними зв'язками.</p>	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби
36	Модель "Клітина тваринна"	<p>Модель у розрізі ""Клітина тварини"" — це об'ємне зображення будови тваринної клітини, яке демонструє її основні органели та структури. Така модель допомагає вивчити внутрішню організацію клітини. Основні елементи, зображені на моделі: Клітинна мембрана — тонка оболонка, що захищає клітину та регулює обмін речовин. Цитоплазма — внутрішнє напіврідке середовище, у якому розміщені органели. Ядро — центр керування клітиною, містить ДНК. Ядерце — структура всередині ядра, що бере участь у синтезі рибосом. Мітохондрії — органели, що виробляють енергію (енергетичні станції клітини).</p>	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби



Цей крок фінансується
Європейським Союзом —
Ukraine Facility

		<p>Ендоплазматична сітка (гладка і гранулярна) — система каналів для транспорту речовин.</p> <p>Рибосоми — відповідають за синтез білків.</p> <p>Комплекс Гольджі — сортує, модифікує та транспортує білки.</p> <p>Лізосоми — містять ферменти для розщеплення речовин.</p> <p>Клітинний центр (центросома) — бере участь у поділі клітини.</p> <p>Приблизна висота: 15 см</p> <p>Матеріал: високоякісний філамент</p>				
37	<p>Модель "Мітохондрія"</p>	<p>Навчальна модель демонструє будову мітохондрії у збільшеному масштабі та розрізі, дозволяючи вивчати внутрішні структури органели. На моделі чітко відображені: Зовнішня мембрана та внутрішня мембрана з численними криставами, де відбувається синтез АТФ.</p> <p>Матрикс мітохондрії, що включає ферменти, рибосоми та власну ДНК органели.</p> <p>Функціональні елементи, що ілюструють процеси клітинного дихання та виробництва енергії.</p> <p>Модель виготовлена з міцного, безпечного пластику, стійкого до частого використання. Вона є ефективним наочним посібником для уроків біології, анатомії та молекулярної біології, допомагаючи учням та студентам зрозуміти структуру та функції мітохондрій. Розмір: довжина 27 см, ширина 11 см, висота 6,5 см. Матеріал: високоякісний філамент</p>	шт.	1	12 місяців	39293000-2 - Штучні вироби

3. Вимоги щодо якості предмета закупівлі:

3.1. Товар повинен відповідати показникам та вимогам якості, безпечності, екологічності, упаковки, маркування, транспортування, приймання, зберігання та іншим показникам і вимогам, які встановлюються законодавством, діючими стандартами, технічними та іншими умовами до цього виду товару, зокрема, але не виключно щодо його споживчих властивостей, а також відповідність Товару:

- Наказу Міністерства освіти і науки України від 01.09.2025 року № 1201 «Про внесення змін до Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій»;



- *Постанові КМУ від 31 грудня 2024 р. № 1554 «Деякі питання надання субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на реалізацію публічного інвестиційного проекту на забезпечення якісної, сучасної та доступної загальної середньої освіти “Нова українська школа” у 2025 році»;*

- *Рамковій угоді між Україною та Європейським Союзом щодо спеціальних механізмів реалізації фінансування Союзу для України згідно з інструментом Ukraine Facility, ратифікованої Законом України «Про ратифікацію Рамкової угоди між Україною та Європейським Союзом щодо спеціальних механізмів реалізації фінансування Союзу для України згідно з інструментом UKRAINE FACILITY» від 06.06.2024 № 3786-IX (далі – Угода),*

чи будь-яких нормативних актів, прийнятих на їхню заміну.

3.2. *Товар повинен відповідати вимогам санітарного законодавства, пожежної та електробезпеки, охорони праці працівників і збереження здоров'я здобувачів освіти.*

3.3. *Товар, що пропонується, повинен бути новим, технічно справним, таким, що не був у використанні, за допомогою цього товару не проводились демонстраційні заходи, без зовнішніх пошкоджень, відповідає діючим в Україні вимогам (стандартам, технічним умовам).*

3.4. *Товар повинен передаватися Замовнику в упаковці, яка відповідає характеру Товару, забезпечує цілісність Товару та збереження його якості під час перевезення/доставки на адресу Замовника. При поставці товару повинна додержуватись цілісність оригінальної упаковки з необхідними реквізитами його виробника.*

3.5. *Всі поставки та матеріали, що пропонуються учасниками до постачання, повинні мати походження з прийнятних країн, перелік яких зафіксовано у статті 5 Угоди, крім випадків, коли поставки та матеріали не можуть бути отримані на розумних умовах у жодній із таких країн.*

3.6. *Постачальник зобов'язується під час подання документів для здійснення оплати за договором про закупівлю подати замовнику документ, який підтверджує країну походження кожного товару, який постачатиметься за результатом такої оплати/поставлений (сертифікат про походження товару або засвідчену декларацію про походження товару, або декларацію про походження товару, або сертифікат про регіональне найменування товару).*

3.7. *Постачальник повинен забезпечити гарантійне обслуговування Товару. Термін (строк) гарантії, якою забезпечується Товар, має бути не меншим від зазначеного в описі предмету закупівлі (Таблиця 1 цього Додатку).*

3.8. *Протягом усього терміну (строку) гарантії Товар повинен забезпечуватись безкоштовним гарантійним обслуговуванням та/або безкоштовною заміною на аналогічний новий Товар. Витрати з доставки Товару на гарантійний ремонт (обслуговування) від Замовника та*



повернення його після ремонту Замовнику, або витрати по заміні такого Товару здійснюється за рахунок Постачальника та не підлягають компенсації (відшкодуванню) їх Замовником.

3.9. Доставка Товару та розвантажувальні роботи здійснюються силами та за рахунок Постачальника в узгоджений із Замовником час.

3.10. Для підтвердження відповідності тендерної пропозиції учасника технічним, якісним, кількісним та іншим вимогам щодо предмета закупівлі учасник у складі тендерної пропозиції надає:

3.10.1. Технічну специфікацію запропонованого учасником товару, складену згідно Таблиці 2 цього Додатку, із зазначенням усієї інформації, передбаченою даною формою, щодо кожної номенклатурної позиції товару, вказаної у Таблиці 1 цього Додатку:

Таблиця 2

№	Назва та торговельна марка (виробник) запропонованого товару*	Технічні, якісні, кількісні характеристики запропонованого товару	Країна походження** запропонованого товару	Термін (строк) гарантій/зберігання (придатності) на запропонований товар, міс.	Одиниця виміру	Кількість, одиниць

* Зазначається учасником найменування запропонованого ним товару, назва його торгової марки (або виробника). Таблиця повинна містити точну назву товару, яка пропонується учасником. 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 технічної специфікації.

** Країною походження товару вважається країна, у якій товар був повністю вироблений або підданий достатній переробці відповідно до критеріїв, встановлених Митним кодексом України. Товар, що пропонуються учасниками до постачання, повинен мати походження з прийнятних країн, перелік яких зафіксовано у статті 5 Угоди.



3.10.2. У разі, якщо запропонований учасником товар не походить з прийнятних країн, перелік яких зафіксовано у статті 5 Угоди, такий учасник повинен надати у складі документів тендерної пропозиції документальне підтвердження того, що такий товар не може бути отримано на розумних умовах у жодній із таких країн. Даний документ повинен бути виданий Торгово-промисловою палатою України та/або регіональними торгово-промисловими палатами.

3.10.3. На підтвердження якості запропонованого товару Учасник повинен надати: Сертифікат якості та/або Сертифікат відповідності та/або Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи та/або Декларацію про відповідність вимогам технічних регламентів та/або Сертифікат ISO 9001:2015 та/або Сертифікат ISO 14001:2015 та/або Гігієнічний сертифікат та/або інший документ якості, який буде підтверджувати якість запропонованого товару, а саме: засобів навчання та обладнання для кабінету біології.

3.11. У разі, якщо учасник не має відповідних маркувань, протоколів випробувань чи сертифікатів, і не має можливості отримати їх до закінчення кінцевого строку подання тендерних пропозицій із причин, від нього не залежних, він може подати технічний паспорт на підтвердження відповідності тим же об'єктивним критеріям. (У такому випадку замовник зобов'язаний розглянути технічний паспорт і визначити, чи справді він підтверджує відповідність установленим вимогам, із обґрунтуванням свого рішення.)

3.12. Для забезпечення візуалізації ЄС згідно зі статтею 16 Угоди, товар, який буде поставлено, має містити емблему Європейського Союзу та напис «Фінансується Європейським Союзом — Ukraine Facility».

3.13. Напис «Фінансується Європейським Союзом» або «Співфінансується Європейським Союзом» завжди повинен бути вказаний повністю і розміщений поруч з емблемою. Шрифт, який буде використовуватися разом з емблемою ЄС, повинен залишатися простим і легко читабельним. Рекомендованими шрифтами є Arial, Auto, Calibri, Garamond,Tahoma, Trebuchet, Ubuntu та Verdana. Використання підкреслення та інших шрифтових ефектів заборонено. Розташування тексту відносно емблеми ЄС не повинно жодним чином перешкоджати зображенню емблеми ЄС. Рекомендовано учасникам ознайомитись із посібником «Використання емблеми ЄС у контексті програм ЄС 2021-2027».

Під час виконання умов договору про закупівлю Постачальником повинні застосовуватись заходи із захисту довкілля.