

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, його очікуваної вартості та/або розміру бюджетного призначення відповідно до вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 11.10.2016 № 710 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами) до закупівлі – **Навчальні засоби**

1. **ID номер:** UA-2023-12-08-020919-a
2. Предмет закупівлі: **Навчальні засоби**
3. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі.  
Детальний опис предмета закупівлі.

| № з/п                                            | Назва обладнання                                                                       | Характеристики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | К-ть |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Демонстраційне та лабораторне обладнання:</b> |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |
| 1.                                               | Набір приладів "Атмосферні явища"                                                      | Склад набору:<br>Анемометр<br>Барометр-Анероїд<br>Дошомір (Опадомір - ємність для виміру опадів)<br>Гігрометр Психрометричний<br>Термометр рідинний кімнатний (-20...+50°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1    |
| 2.                                               | Штатив фізичний універсальний                                                          | До складу входять:<br>основа - 1 шт.;<br>стрижень - 1 шт.;<br>затискачі - 4 шт.;<br>кільце - 3 шт.;<br>лапка - 3 шт.;<br>ящик для зберігання.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1    |
| 3.                                               | Набір лабораторний «Електромагнетизм»                                                  | Склад набору:<br>Електричні модулі в кількості не менше ніж 70 шт<br>Дротяна рамка<br>Електромагніт розбірний (підковоподібний)<br>Реостат 200 Ом<br>Комплект магнітів штабових<br>Магніт U-подібний лабораторний<br>Компас<br>Джерело живлення на 4 батарейки<br>Набір з'єднувальних проводів<br>Мультиметр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1    |
| 4.                                               | Комплект лабораторний "Молекулярна фізика і термодинаміка" (з цифровим датчиком) B-PRO | Склад:<br>Калориметр<br>Прилад для вивчення газових законів<br>Прилад "Відерце Архімеда"<br>Прилад для вивчення поверхневого натягу<br>Прилад "Гідростатика, плавання тіл"<br>Цифрові ваги 200 грам<br>Набір тіл для калориметрії<br>Підставка тринога з площиною для переміщення пальника<br>Чаша Петрі<br>Колба конічна 100 мл<br>Склянка 100 мл<br>Циліндр 100 мл<br>Термометр 0 - 100 С<br>Ложемент вкладка<br>Набір важків з механіки<br>Тримач для пробірок<br>Затискач пружинний - 2 шт<br>Пробірка ПХ-16 (3 шт)<br>Трубка з'єднувальна<br>Лійка розподільна 50 мл<br>Бокс для транспортування та зберігання<br>Датчик температури – 1 шт.<br>(учасник повинен зазначити модель та виробника запропонованого датчика)<br>Діапазон: від -40 до 125°C<br>Діапазон обробки: від -10 до 45°C<br>Роздільна здатність: 0,01°C<br>Точність: ±0,25°C<br>Час відгуку (час для 90% показань): 20 секунд (у воді, при перемішуванні)<br>Підключення:<br>Бездротовий зв'язок: Bluetooth<br>Дротовий: USB<br>Датчик повинен мати можливість прямого підключення до ПК через USB-роз'єм та можливість безпроводного підключення до пристроїв з операційною системою Android, iOS, Windows. Повинен постачатись з | 1    |

|    |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
|----|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |                                                     | <p>безкоштовним програмним забезпеченням, що дозволяє будувати графіки, проводити математичний аналіз на основі вимірювань)</p> <p>Датчик повинен бути сумісним з усіма пристроями виведення даних, доступними в навчальному процесі:</p> <p>смартфонами,<br/>планшетами,<br/>ноутбуками,<br/>персональними комп'ютерами,<br/>мультимедійними панелями.</p> <p>Учасник в складі пропозиції має надати посилання на сайт виробника запропонованого датчика та надати авторизаційний лист від виробника або офіційного дистриб'ютора запропонованого датчика на території України (статус офіційного дистриб'ютора на території України підтверджується листом від виробника)</p> <p>Учасник в складі тендерної пропозиції повинен надати копії сертифікатів (декларацій) Wi-Fi, Bluetooth на запропонований датчик, який підтверджує відповідність його вимогам нормативних документів з електромагнітної сумісності та радіочастотного спектру та Електромагнітної сумісності радіообладнання та радіослужб. Та сертифікат експертизи типу щодо відповідності технічного проекту радіообладнання суттєвим вимогам "Технічного регламенту радіообладнання" запропонованого датчика. Сертифікати мають бути видані уповноваженими на це органами з оцінки відповідності.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
| 5. | Набір лабораторний "Геометрична та хвильова оптика" | <p>Комплектація:</p> <p>Оптична лава збірна з двох частин 50 см — 1 шт</p> <p>Металева основа з лінійкою та мірний колом — 1 шт</p> <p>Кріплення для на магнітах — 8 шт</p> <p>Розсіювальна (плоско-ввігнута) лінза типу лупа F= -100 — 1 шт</p> <p>Збиральна (двоопукла) лінза типу лупа F=50 — 1 шт</p> <p>Збиральна (двоопукла) лінза типу лупа F=100 — 1 шт</p> <p>Збиральна (плоско-опукла) лінза типу лупа F=100 — 1 шт</p> <p>Кріплення для лінз для оптичної лави — 1 шт</p> <p>З'єднувальні елементи для кріплень з лінзами — 8 шт</p> <p>Рамка для встановлення пластин з розрізами та слайдів (окрім дифракційних ґраток) — 1 шт</p> <p>Пластина з одним розрізом (12 мм) — 2 шт</p> <p>Пластина з трьома розрізами — 1 шт</p> <p>Пластмасовий контейнер — 2 шт</p> <p>Затискач із плоским дзеркалом на магнітах — 4 шт</p> <p>Двоопукла лінза на магнітах — 1 шт</p> <p>Двоввігнута лінза на магнітах — 1 шт</p> <p>Призма трикутна на магнітах — 1 шт</p> <p>Скошена трапеція на магнітах — 1 шт</p> <p>Прямокутний паралелепіпед — 1 шт</p> <p>Півколо на магнітах — 1 шт</p> <p>Призма трикутна — 1 шт</p> <p>Слайд фільтр червоний — 1 шт</p> <p>Слайд фільтр зелений — 1 шт.</p> <p>Слайд фільтр синій — 1 шт</p> <p>Слайд з лінійкою — 1 шт</p> <p>Слайд з дифракційними ґратками (4 видів) — 1 шт</p> <p>Освітлювач (джерело світла) LED на акумуляторі — 1 шт</p> <p>Освітлювач (джерело світла) червоний лазер на акумуляторі — 1 шт</p> <p>Зарядний пристрій — 1 шт</p> <p>Оптичне вимірювальне коло — 1 шт</p> <p>Екран — 1 шт</p> <p>Затискач канцелярський — 1 шт</p> <p>Магніт коловий — 6 шт</p> | 1 |
| 6. | Квітки представників різних родин                   | <p>Склад набору:</p> <p>Набір складається з квіток гороху, капусти, картоплі та пшениці.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 |
| 7. | Скелети хордових. Скелет кроля                      | <p>Модель представлена у вигляді натурального остеологічного матеріалу – скелету на підставці.</p> <p>Модель закрита прозорою кришкою.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 |
| 8. | Торс людини                                         | <p>Модель виготовлена з пластмаси. Модель є розбірною, можна розглянути будову внутрішніх органів людини.</p> <p>До складу входить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• тулуб людини,</li> <li>• голова людини в розрізі,</li> <li>• легені,</li> <li>• серце,</li> <li>• печінку,</li> <li>• шлунок,</li> <li>• товстий і тонкий кишечник.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 |

|     |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9.  | Стакани хімічні                                                                  | Набір:<br>стакан об'ємом 50мм - 1шт<br>стакан об'ємом 100 мм - 1шт<br>стакан об'ємом 250 мм - 1шт<br>стакан об'ємом 500 мм - 1шт<br>Матеріал поліпропілен.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   |
| 10. | Паличка скляна                                                                   | Довжина палички не менше 180 мм.<br>Виконана із термо-хімічно стійкого скла.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10  |
| 11. | Ступка з товчачиком                                                              | Матеріал: Порцеляна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5   |
| 12. | Штатив для пробірок                                                              | Діаметр гнізда: 1,8 см<br>Кількість місць: 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8   |
| 13. | Індикаторний папір                                                               | Виготовлений у вигляді паперової стрічки Довжина тест-смужки не менше 5 м.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5   |
| 14. | Гербарій "Сільськогосподарські рослини"                                          | Гербарні зразки висушені, прикріплені до гербарних листів. Підібрані відповідно до тем навчальної програми. Натуральний матеріал має бути добре відпрепарований, не мати пошкоджень, залишків субстрату.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   |
| 15. | Гербарій "Систематика рослин. Вищі спорові та насінні рослини"                   | Гербарні зразки висушені, прикріплені до гербарних листів. Підібрані відповідно до тем навчальної програми. Натуральний матеріал має бути добре відпрепарований, не мати пошкоджень, залишків субстрату.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   |
| 16. | Гербарій "Ароморфози"                                                            | Гербарні зразки висушені, прикріплені до гербарних листів. Підібрані відповідно до тем навчальної програми. Натуральний матеріал має бути добре відпрепарований, не мати пошкоджень, залишків субстрату.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   |
| 17. | Колекція "Різноманітність пір'я"                                                 | Натуральний матеріал має бути добре відпрепарований, не мати пошкоджень, залишків субстрату.<br>Містить натуральні зразки. Підібрані відповідно до тем навчальної програми.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1   |
| 18. | Колекція "Зразки насіння зернових і зернобобових культур"                        | Натуральний матеріал має бути добре відпрепарований, не мати пошкоджень, залишків субстрату.<br>Містить натуральні зразки. Підібрані відповідно до тем навчальної програми.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1   |
| 19. | Колекція "Зразки насіння технічних та олійних культур"                           | Натуральний матеріал має бути добре відпрепарований, не мати пошкоджень, залишків субстрату.<br>Містить натуральні зразки. Підібрані відповідно до тем навчальної програми.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1   |
| 20. | Колекція "Розвиток комах з повним перетворенням. Шовкопряд" у прозорому пластику | Життєвий цикл шовкопряда у біопласті з повним перетворенням: яйце – личинка – лялечка в коконі – доросла комаха.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1   |
| 21. | Комплект моделей атомів для складання молекул                                    | Склад:<br>кольорові пластикові кульки — моделі атомів з просвердленими отворами для кріплення стержнів, що сприяє дотриманню певних валентних кутів, направленості зв'язків, форми і структури моделі молекули (не менше 56 шт.);<br>стержні для моделювання різних видів зв'язків (не менше 80 шт.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1   |
| 22. | Пробірка ПХ-16                                                                   | Діаметр - 16 мм<br>Довжина - 150 мм<br>Матеріал - термостійке скло                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 200 |
| 23. | Крапельниця Шустера                                                              | Для одноразового дозування індикаторів та інших розчинів, з носиком.<br>Об'єм не менше 50 мл,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5   |
| 24. | Шпатель порцеляновий (№3)                                                        | Шпатель фарфоровий 200 мм (№3) застосовується в кабінетах загальноосвітнього навчального закладу під час проведення демонстраційних та лабораторних дослідів.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8   |
| 25. | Піпетка Мора                                                                     | Об'єм не менше 5 мл.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1   |
| 26. | Піпетка Мора                                                                     | Об'єм не менше 10 мл.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1   |
| 27. | Піпетка Мора                                                                     | Об'єм не менше 20 мл.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1   |
| 28. | Набір реактивів для кабінету хімії                                               | Склад:<br>Алюміній хлорид, 0,05 кг<br>Амінооцтова кислота (гліцин), 0,1кг<br>Амоній азотнокислий (нітрат), 0,1кг<br>Амоній двохромовокислий, 0,2кг<br>Амоній хлористий, 0,2кг<br>Ацетальдегід (етаналь) 25мл<br>Барій азотнокислий, 0,1кг<br>Вугілля активоване (зерно), 0,1кг<br>Гліцерин (гліцерол), фарм 0,125кг (100мл)<br>Глюкоза харч, 0,1кг<br>н-Октиловий спирт (1-октанол) 0,1л<br>Залізо мет. Порошок, 0,1кг<br>Залізо (II) сірчанокисле, 0,1кг<br>Залізо (III) хлорне 6-вод., 0,1кг<br>Залізоокисний пігмент (червоний) RED130, 0,1кг<br>Ізопропіловий спирт (ізопропанол) 99,9%, хч 0,5л | 1   |

|     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|-----|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|     |                                              | Йод спиртовий р-н 5% (20мл)<br>Селітра калієва (калій азотнокислий, калій нітрат), 0,1кг<br>Калій бромистий фарм, 0,1кг<br>Калій гідроксид 92,06%, 0,1кг<br>Калій йодистий, 0,1кг<br>Кальцій вуглекислий (карбонат), 0,1кг<br>Кальцію карбід, 0,2кг<br>Кальцій оксид, 0,1кг<br>Кальцій хлористий, 0,1кг<br>Крохмаль картопляний, 0,1кг<br>Лимонна кислота 1-вод., 0,1кг<br>Магній азотнокислий 6-вод., 0,1кг<br>Магній порошок, 0,05кг<br>Магній оксид, 0,1кг<br>Магній сірчаноокислий, 0,1кг<br>Марганець (IV) оксид, 0,1кг<br>Метилловий оранжевий, 0,05кг<br>Метилловий червоний ВОДОРОЗЧИННИЙ 0,05кг<br>Мідь металічна ДРІТ (діаметр 4мм, довжина 0,9м (0,1кг)<br>Мідь (II) оксид, 0,1кг<br>Мідь сірчаноокисла 5-вод., 0,5кгм<br>Натрій вуглекислий (карбонат), 0,1кг<br>Натрій гідроксид, 0,2кг<br>Натрій металічний, 0,05кг<br>Натрій оцтовокислий (ацетат, етанат) харч 3-вод., 0,2кг<br>Натрій сірчаноокислий, 0,1кг<br>Натрій сірчистий 9-вод (сульфід), 0,05кг<br>Натрій ортофосфат ТЕХН. (3-зам., 12-вод.), 0,1кг<br>Натрій хлористий, 1кг<br>Нікель (II) сірчаноокислий 6-вод., 0,1кг<br>Оцтова есенція (80% водний р-н оцтової кислоти) 0,2л<br>Оцтова кислота 9% водний розчин фас.1л<br>Парафін, 0,1кг<br>Пероксид водню 35%, 0,113кг<br>Розчинник органічний "Сольвентол" 99% 0,5л<br>Сахароза, 0,1кг<br>Сірка ОСАДЖЕНА, 0,1кг<br>Сірчана (сульфатна) кислота (10% водний р-н) 0,5л<br>Сода питна (натрій гідрогенкарбонат), харч 0,5кг<br>Соляна (хлоридна) кислота (10% водний р-н) 0,5л<br>Срібло азотнокисле, 0,05кг<br>Фенолфталеїн, 0,05кг<br>Фосфор (V) оксид, 0,1кг<br>Хлороформ фарм 0,2л<br>Цинк мет. гранули, 0,1кг<br>Цинк мет. порошок ПЦ-2, 0,1кг<br>Цинк хлористий, 0,1кг |    |
| 29. | Рукавички гумові хімічно стійкі              | Матеріал: натуральний латекс.<br>Внутрішня поверхня: бавовняний ворс.<br>Стійкість до розчинів кислот концентрацією до 20%.<br>Стійкість до розчинів лугів концентрацією до 50%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10 |
| 30. | Анемометр                                    | Дозволяє виміряти температуру та швидкість вітру для подальших розрахунків.<br>Прилад має зручний LCD дисплей з підсвіткою.<br>Не потребує підключення до стаціонарних джерел живлення,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1  |
| 31. | Модель розбірна "Будова вулкана"             | Складові частини моделі:<br>конус виносу,<br>кратер вулкана,<br>лава вулканічна,<br>барранкоси,<br>фумароли,<br>берег моря.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1  |
| 32. | Модель "Формування гір"                      | Навчальна модель з високоякісного пластика, розфарбована в натуральні кольори, демонструє ділянки земної кори, що зображують формування гір.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1  |
| 33. | Модель "Комбінований рельєф"                 | Модель з пластика і розфарбована в натуральні кольори, являє ділянки земної кори, що зображують основні типи комбінованого рельєфу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1  |
| 34. | Модель розбірна "Яри та яруси"               | Така розбірна модель демонструє яри і яруси за допомогою рельєфу й природних кольорів та допомагає учням детально вивчити особливості їх будови.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1  |
| 35. | Телурій (діюча модель Сонце -Земля - Місяць) | Рухома модель, що демонструє рух Землі навколо Сонця та рух Місяця навколо Землі, має лімб розміщення Землі за місяцями року з написами українською мовою.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1  |

|     |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
|-----|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 36. | Глобус-модель "Паралелі та меридіани Землі"           | Являє уявні лінії земної поверхні - паралелі і меридіани і дає чітко зрозуміти ці умовні поняття і швидко засвоїти тему: "Паралелі і меридіани Землі".<br>Діаметр не менше 32 см.                                                                                                                       | 1 |
| 37. | Модель-глобус "Будова Землі"                          | Розбірний глобус, обладнаний обертовим диском з інформацією про внутрішню будову Землі.<br>Діаметр не менше 320 мм,<br>Матеріал: пластик.                                                                                                                                                               | 1 |
| 38. | Глобус фізичний                                       | Настільний<br>Підставка та меридіан - з пластику<br>Мова – українська<br>Діаметр не менше 32 см.                                                                                                                                                                                                        | 1 |
| 39. | Глобус політичний                                     | Настільний<br>Підставка та меридіан - з пластику<br>Мова – українська<br>Діаметр не менше 32 см.                                                                                                                                                                                                        | 1 |
| 40. | Україна. Економічна карта                             | Масштаб 1:1000000.<br>Виконана на планках.                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 |
| 41. | Україна. Екологічна ситуація                          | Масштаб 1:1000000.<br>Виконана на планках.                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 |
| 42. | Південна Америка. Економічна карта                    | Масштаб карти не менше 1:8 000 000.                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 |
| 43. | Євразія. Політична карта                              | Масштаб політичної карти Євразії не менше 1:10 000 000.                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 |
| 44. | Африка. Економічна карта                              | Карта на планках<br>Масштаб карти не менше 1:8 000 000                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 |
| 45. | Топографічна карта,                                   | Масштаб не менше 1:25 000.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 |
| 46. | Країни Європи. Економічна карта                       | Масштаб карти не менше 1:4 000 000.                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 |
| 47. | Країни Америки. Економічна карт                       | Масштаб карти не менше 1:13 000 000<br>Навчальна карта картон на планках                                                                                                                                                                                                                                | 1 |
| 48. | Циклон. Антициклон                                    | Посібник складається з моделей циклону і антициклону, що мають спіральної форму і встановлюються на підставці.<br>Відповідно до загальноприйнятого позначенням синя спіраль являє циклон, червона -антициклон.<br>Кольорові стрілки, що входять в комплект, позначаютьспадні і висхідні потоки повітря. | 1 |
| 49. | Гербарій "Ароморфози у рослини"                       | Гербарні зразки висушені, прикріплені до гербарних листів. Підібрані відповідно до тем навчальної програми. Натуральний матеріал має бути добре відпрепарований, не мати пошкоджень, залишків субстрату                                                                                                 | 1 |
| 50. | Гербарій "Систематика рослин. Родина Бобові. Злакові" | Гербарні зразки висушені, прикріплені до гербарних листів. Підібрані відповідно до тем навчальної програми. Натуральний матеріал має бути добре відпрепарований, не мати пошкоджень, залишків субстрату                                                                                                 | 1 |
| 51. | Набір класних інструментів                            | Склад набору:<br>трикутник 60 градусів,<br>трикутник 45 градусів,<br>кутомір (транспортир),<br>лінійка 100 см,<br>циркуль на силіконових присосках.                                                                                                                                                     | 1 |
| 52. | Набір "Частини цілого на колі. Прості дробів"         | Комплект складається з кіл, кожне з яких поділене на різні розмірні частини.<br>Так, у комплекті є:<br>1/2 - 2 шт.<br>1/3 - 3 шт.<br>1/4 - 4 шт.<br>1/5 - 5 шт.<br>1/6 - 6 шт.                                                                                                                          | 1 |
| 53. | Набір прозорих геометричних фігур з розгорткою        | Матеріал: прозорий пластик.<br>Всередині кожної фігури є площинна, геометрична розгортка конкретної фігури, виготовлена з кольорового пластику.                                                                                                                                                         | 1 |
| 54. | Набір прозорих стереометричних фігур                  | Склад набору:<br>пластикові деталі та скотч для складання не менш ніж 16 геометричних фігур, у тому числі фігур з перетинами і середніми площинами,<br>олівці,<br>інструкція для складання моделей.                                                                                                     | 1 |

**Місце поставки товару:** . с.Коровія, вул. Шкільна, 1-А, Чернівецький район, Чернівецька область

**Мета використання товару:** для використання в освітньому процесі в навчальних кабінетах і STEM-лабораторіях

**Вимоги щодо якості:**

1. 1.Технічні характеристики:

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

1.2. Всі основні компоненти товару повинні бути оригінальними, заміна компонентів на не оригінальні забороняється.

1.3. Транспортні послуги та інші витрати (пакування, тощо) повинні здійснюватися за рахунок Учасника про, що надається гарантійний лист в складі тендерної пропозиції

2. Інформацію про відповідність запропонованого до поставки товару технічним та якісним вимогам Замовника, підтвердити шляхом надання під час проведення процедури (повинні бути завантажені в електронну систему до кінцевого строку подання тендерних пропозицій) закупівлі сканованих копій наступних документів:

2.1. Порівняльну таблицю відповідності запропонованого товару технічним вимогам Замовника (обов'язково зазначається виробник та модель для можливості перевірки запропонованого обладнання технічним вимогам Замовника).

2.2. Гарантійний лист про надання гарантії на все обладнання строком не менше 12 місяців.

2.3. Авторизаційний лист від виробника демонстраційного та лабораторного обладнання.

2.4. Копію чинного на дату кінцевого строку подання тендерних пропозицій сертифікату відповідності на демонстраційне та лабораторне обладнання. Сертифікат повинен бути виданий уповноваженим на те органом сертифікації.

У разі якщо товар не відповідає технічним вимогам Замовника, відсутні вищевказані документи, що підтверджують якість товару або Учасник не в змозі виконати умови поставки, які визначені Замовником, Пропозиція відхиляється.

**Обґрунтування очікуваної вартості та/або розміру бюджетного призначення предмета закупівлі:**

Розрахунок очікуваної вартості здійснено на підставі прогнозних кошторисних призначень замовника на 2023 рік. Розрахунок очікуваної вартості було здійснено з використанням наказу Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України №275 від 18.02.2020р. «Про затвердження примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі» на підставі здійснення аналізу цін та вивчення ринку за допомогою здійснення ринкових консультацій.

4. Визначення потреби здійснено на підставі запланованих поточних завдань замовника.

Детальніше за посиланням та у файлах:

<https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-12-08-020919-a>

Тендерна документація додається.