

**ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ТА ЯКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ, ЙОГО
ОЧІКУВАНОЇ ВАРТОСТІ ТА РОЗМІРУ БЮДЖЕТНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

(оприлюднюється на виконання підпункту 1 пункту 4 постанови Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2016 р. № 710 «Про ефективне використання державних коштів» (із змінами))

1. Найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань, його категорія: Відділ освіти, молоді та спорту, культури, туризму і соціального захисту населення Клішківської сільської ради; ЄДРПОУ 44215177

60014, Чернівецька область, Дністровський р-н, с. Клішківці, вул. Головна, 66

орган місцевого самоврядування

2. 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 і частин предмета закупівлі (лотів) (за наявності): Комплекти обладнання для навчальних кабінетів математики, біології та хімії; 39160000-1 Шкільні меблі за ДК 021:2015 Єдиного закупівельного словника (деталізований код - 39162100-6 – Навчальне обладнання)

3. Ідентифікатор закупівлі: UA-2025-08-25-012579-a 07a013ba304e4952975ce9c59f543211

4. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі:

Додаток 2 складений відповідно до вимог Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 29 квітня 2020 року № 574.

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

№	Назва обладнання	Технічні характеристики	К-сть в комплекті, шт.
I.	Комплект навчального обладнання для кабінета математики (п'ять комплектів). Склад кожного комплекту включає:		
1.	Модель "Одиниці об'єму. Метр кубічний"	Модель «Одиниці об'єму» використовується в якості демонстраційного матеріалу під час вивчення математики, забезпечує формування в учнів понять: об'єм тіла; одиниці об'єму; об'єм куба; об'єм паралелепіпеда; розгортка куба; площа бічної поверхні; ребро, вершина; діагональ просторової фігури. Склад комплекту: Дециметр кубічний (кубики 10х10х10 мм – 10 шт; палички 10х10х100 мм – 9 шт; площини 10х100х100 мм – 9 шт; прозора ємність 1 дм ³ – 1 шт.) та Метр кубічний - розбірний (ребра куба 1 м – 12 шт; вершини куба – 8 шт; діагональ бічної поверхні – 1 шт; діагональ куба – 1 шт; бічна поверхня 1м ² – 6 шт.), паспорт – 1 шт.	1
2.	Набір стереометричний демонстраційний	Набір виготовлений з прозорого пластику і поміщений у спеціальний бокс. Складові набору відділені одна від одної перетинками, що забезпечує довготривале зберігання. Частина складових моделі має твірні, перерізи. Склад набору: правильна восьмикутна призма - 1 шт правильна трикутна призма - 1 шт. правильна чотирикутна піраміда - 1 шт. циліндр - 1 шт. Куб - 1 шт. Правильна чотирикутна призма - 1 шт. правильна восьмикутна піраміда - 1 шт. правильна трикутна піраміда - 1 шт. конус - 1 шт. куля - 1 шт. дерев'яний ящик для зберігання - 1 шт. паспорт - 1шт.	1

3.	Набір "Одиниці площі"	Призначений для доведення теорем про площі фігур. Складу набору «Одиниці площі»: фігури квадратів (не менше 100 мм х 100 мм х 4 мм) – 100 шт; фігури квадратів (не менше 10 мм х 10 мм х 4 мм) – 300 шт; фігури прямокутних рівнобедрених трикутників (зі сторонами: не менше 100 мм х 100 мм х 140 мм) – 20 шт; фігури трикутників (лівих) (з кутами: 30°, 60°, 90°) – 5 шт; фігури трикутників (правих) (з кутами: 30°, 60°, 90°) – 5 шт; фігура трикутника прямокутного (зі сторонами: не менше 300 мм х 400 мм х 500 мм) – 1 шт; паспорт – 1 примірник; споживча тара (футляр) – 1 шт. Всі геометричні фігури виконані з екологічно безпечного, кольорового матеріалу товщиною не менше 2- 3 мм. Фігура трикутника прямокутного (зі сторонами: не менше 300 мм х 400 мм х 500 мм) відрізняється кольором від решти геометричних фігур тому, що це передбачено методикою, особливостями його застосування у процесі роботи з набором. Кожна з геометричних фігур односторонньо покрита спеціальною магнітною плівкою, яка забезпечує тримання фігури на класній дошці. Набір «Одиниці площі» поміщено у футляр для його зберігання, транспортування та зручного використання у процесі роботи.	1
4.	Комплект "Осі координат" Тип 1	Комплект «Осі координат» являє собою діючу модель прямокутної (декартової) системи координат» і призначена для використання у кабінетах математики освітніх закладів. Дає можливість задавати положення точки у просторі за координатами та знаходити координати заданої у просторі точки. Діюча модель прямокутної (декартової) системи координат кріпиться на класну дошку за допомогою спеціальної магнітної підосви. До магнітної підосви кріпляться осі координат, а також стрижень. Стрижень тонкий, вважається умовно невидимим, легко переміщається у будь-якій октанті, завдяки кульковому магнітному кріпленню. На стрижні можна розмістити повзунк, який легко переміщається вздовж стрижня. Таким чином можна задати будь-яку точку у просторі. На осях координат також розміщуються повзунки, які відіграють роль проекції точки на кожную з осей. На осі нанесено шкалу. Ціна поділки шкали – 1 см. Кожна десята поділка – червоного кольору. Зображення на шкалі осей координат, повзунка на стрижні, який задає точку у просторі, завдяки розмірам моделі і розмірам зображень на них - видно з кожного куточка класної кімнати, адже за допомогою моделі можна задати у просторі точки з координатами не менше 50 см на кожній з осей. Склад комплекту: пів-осі координат – не менше 5 шт.; модуль для монтажу та кріплення осей координат, магнітний – 1 шт.; стрижень металевий з кулькою (радіус-вектор) – 1 шт.; бігунки для позначення точки простору – не менше 3 шт.; бігунки для позначення проекцій точки на осях координат – не менше 6 шт.; паспорт на виріб – 1 шт.	1
5.	Тригонометричний круг (діюча модель)	Тригонометричний круг (діюча модель) сприяє формуванню в учнів розуміння суті тригонометричних функцій $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$, $\operatorname{ctg} \alpha$, градусної міри кута. Модель складається з трьох променів, які виходять з однієї точки, з'єднані між собою та кріпляться до аудиторної дошки магнітним кріпленням. Модель містить частину тригонометричного кола. Вертикальний промінь можна зміщуватись вздовж горизонтального. Один з променів повертаючись навколо осі може задати певний кут при основі трикутника.	1

		Переміщуючи вертикальний промінь вздовж горизонтального - збільшуємо розміри прямокутного трикутника. Довжини прилеглого катета, протилежного катета, гіпотенузи - також збільшуються. Склад: транспортер (від 00 до 900) – 1 шт; осі координат – 2 шт; вісь-промінь (поворотний) – 1 шт; магнітне кріплення у зборі – 1 шт; паспорт на виріб – 1 шт. Матеріал: безпечний пластик з нанесенням градусної та мірної шкали. Розміри: не менше 800x800x5 мм.	
II.	Комплект навчального обладнання для кабінета хімії (один комплект). Склад комплекту включає:		
1.	Комплект посуду загального призначення для кабінету хімії	Використовують комплект шкільний лабораторний з хімії (учнівський) в кабінеті хімії загальноосвітнього навчального закладу під час проведення лабораторних дослідів. Набір містить повний комплект необхідного лабораторного посуду та приладдя для проведення лабораторних робіт відповідно до діючого навчального плану та програми. Комплектація: штатив для 10 пробірок; пробірки 20 мл – 10 шт; спиртівка для спалювання сухого палива; сухе паливо; пробіркотримач; скляна паличка; ложка для спалювання; фільтрувальний папір; універсальний індикаторний папір; крапельниця Шустера ЗП-17,5 ХС (для лакмусу, 50 мл); крапельниця Шустера ЗП-17,5 ХС (для метилоранжу, 50 мл); крапельниця Шустера ЗП-17,5 ХС (для фенолфталеїну, 50 мл); стакан скляний мірний 150 мл; склянка для реактивів – 5 шт; дозатор; піпетка пластикова; колба плоскодонна 100 мл; ступка з товчачиком; лоток для зберігання набору.	1
2.	Набір хімічних реактивів (основні та додаткові)	Реактиви (основні): Алюміній хлорид, 0,05 кг Амоній дихромат, 0,2 кг Амоній нітрат, 0,1 кг Амоній хлорид, 0,2 кг Аргентум (I) нітрат, 0,05 кг Барій нітрат, 0,1 кг Вугілля активоване. Вугілля активоване медичне, в упаковках. Гідроген пероксид. Гідроген пероксид. Розчин 30 % або 35 %, 100 мл. Гліцерол, 100 мл. Гліцин (амінооцтова кислота), 0,1 кг. Глюкоза, 0,2 кг. Дихлороетан 1,2-дихлороетан (або хлороформ), 0,2 л. Додециловий спирт, 0,1 кг. Допускається заміна деканолом або іншим насиченим вищим спиртом (нерозчинним у воді). Етаналь. Амбула, об'ємом не більше 25 мл. Етанол. Розчин, не менше 70 %, 500 мл. Залізо. Ошурки або шматки тонкого дроту - 0,1 кг та порошок (залізо відновлене) - 0,1 кг. Ізопропанол (пропан-2-ол), 500 мл. Індикатори (сухі). Лакмус – 0,05 кг, фенолфталеїн – 0,05 кг, метилоранж – 0,05 кг. Йод. Спиртовий розчин 5 % - 0,02 л. Калій бромід, 0,1 кг. Калій йодид, 0,1 кг. Калій нітрат, 0,1 кг. Кальцій карбід (ацетиленід), 0,2 кг. Водонепроникна упаковка. Кальцій карбонат, 0,1 кг. Кальцій оксид, герметична упаковка, 0,2 кг. Кальцій хлорид, 0,1 кг (Не допускається кальцій хлорид гексагідрат). Кислоти неорганічні (розчини): сульфатна кислота, 10 % розчин, 0,5 л; хлоридна кислота, 10 % розчин, 0,5 л. Кислоти органічні: А) етанова кислота (харчова), 9 % розчин, 0,5 л; Б) етанова кислота (оцтова есенція), 0,2 л; В) лимонна кислота (харчова), 0,05 кг. Крохмаль, 0,1 кг. Купрум (II) оксид. Порошок, 0,1 кг. Купрум (II) сульфат пентагідрат. Мідний купорос, 0,5 кг. Луги (тверді). Натрій гідроксид, 0,2 кг, та калій гідроксид, 0,05 кг. Магній. Ошурки, 0,05 кг. Магній оксид, 0,05 кг. Магній нітрат, 0,1 кг. Магній сульфат гептагідрат, 0,05 кг. Манган (IV) оксид, 0,05 кг. Мідь, 0,1 кг.	1

			Шматочки мідного дроту. Натрій ацетат (etanoat), 0,2 кг. Натрій гідрогенкарбонат, 0,5 кг. Натрій карбонат, 0,1 кг. Натрій металічний, 0,05 кг (Шматочки металічного натрію в гасі в поліпропіленовій ємності). Натрій ортофосфат, 0,1 кг. Натрій сульфід, 0,05 кг. Натрій сульфат, 0,05 кг. Натрій хлорид, 1 кг. Нікель (II) сульфат, 0,05 кг. Парафін медичний, 0,05 кг. Сахароза, 0,2 кг. Сірка. Порошок сірки колоїдної, 0,05 кг. Ферум (II) сульфат, 0,05 кг. Допускається ферум (II) сульфат гептагідрат. Ферум (III) оксид, 0,1 кг. Ферум (III) хлорид, 0,05 кг (Допускається у вигляді наногідрату. Герметична упаковка). Фосфор червоний, 0,1 кг (Герметична упаковка). Цинк гранульований, 0,1 кг. Порошок, 0,05 кг. Цинк хлорид, 0,05 кг. Реактиви додаткові (за потребою): Еріохром чорний Т (Індикатор для комплексонометричного титрування. Твердий, 0,01 кг). Йод кристалічний 0,05 кг. Калій гексаціаноферат (II) /(Жовта кров'яна сіль. Для проведення якісних реакцій на йони Fe ³⁺ , 0,1 кг). Калій гексаціаноферат (III) (Червона кров'яна сіль. Для проведення якісних реакцій на йони Fe ²⁺ ; для вирощування кристалів, 0,2 кг). Калій дихромат 0,1 кг. Калій тіоціанат (роданід) 0,05 кг. Кислоти неорганічні (концентровані): нітратна кислота (технічна, масова частка HNO ₃ не менше 50 %), 50 мл. Кислота щавлева (Фіксанали (стандарт-титри). Літій хлорид 0,01 кг. Манган (II) сульфат 0,05 кг. Натрій силікат (Натрій силікат наногідрат, 0,05 кг). Натрій сульфід 0,05 кг. Натрій тіосульфат пентагідрат (ЧДА. Фіксанали (стандарт-титри). Трилон Б (Динатрієва сіль ЕДТА. Фіксанали (стандарт-титри).	
3.	Набір №1 «Кислоти»	С	Кислота азотна ч 0,2 кг; кислота ортофосфорна ч 0,05 кг.	1
4.	Набір №3 «Луги»	ВС	Калію гідроокис (ч) 0,2 кг; натрію гідроокис (ч) 0,2 кг; кальцію гідроокис (ч) 0,1 кг.	1
5.	Набір №6 «Органічні речовини»	С	Анілін – 0,05 кг. Анілін солянокислий – 0,05 кг. Амінооцтова кислота (гліцин) – 0,05 кг. Вуглець 4- хлористий – 0,05 кг. Сахароза – 0,05 кг. Спирт ізоаміловий – 0,05 кг. о-Ксилол – 0,05 кг.	1
6.	Набір №11 С «Солі для демонстраційних дослідів»	С	амоній вуглекислий (ч) – 0,05 кг; калій вуглекислий (ч) – 0,05 кг; калій вуглекислий кислий (ч) – 0,05 кг; калій фосфорнокислий двохзаміщений 3-водн, (ч) – 0,05 кг; калій фосфорнокислий двохзаміщений (ч)– 0,05 кг; натрій вуглекислий (ч) – 0,05 кг; натрій фосфорнокислий 12-водний (ч) – 0,05 кг.	1
7.	Набір №13 «Галогени»	ВС	алюміній хлористий 6-водний ч – 0,05 кг; амоній хлористий ч – 0,05 кг; барій хлористий 2-водний техн – 0,05 кг; залізо хлорне (ч) – 0,05 кг; калій хлористий техн – 0,05 кг; кальцій хлористий (ч) – 0,05 кг; магній хлористий (ч) – 0,05 кг; мідь одноклориста (ч) – 0,05 кг; натрій хлористий (ч) – 0,05 кг; цинк хлористий техн – 0,05 кг.	1
8.	Набір №14 «Сульфати, сульфіти, сульфід»	ВС	амоній сірчаноокислий ч або техн – 0,05 кг магній сірчаноокислий семиводний ч – 0,05 кг алюміній сірчаноокислий ч – 0,05 кг залізний купорос — залізо сірчаноокисле техн – 0,05 кг залізо (II) сірчаноокисле семиводне ч – 0,05 кг калій сірчаноокислий техн – 0,05 кг калій сірчаноокислий кислий техн – 0,05 кг кальцій сірчаноокислий двохводний ч – 0,05 кг мідний купорос —	1

		мідь сірчаноокисле техн – 0,05 кг натрію сульфід безводний — натрій сірчистоокислий б/в техн – 0,05 кг.	
9.	Набір №16 ВС «Метали, оксиди»	алюміній гранульований (ч) – 0,05 кг; залізо (III) окис (ч) – 0,05 кг; залізо металеве відновлене (ч) – 0,2 кг; мідний (II) окис (ч) – 0,1 кг; цинк гранульований (ч) – 0,1 кг.	1
10.	Набір №17 С «Нітрати»	Алюміній азотноокислий 9-водний (ч) – 0,05 кг; амоній азотноокислий (ч) – 0,05 кг; барій азотноокислий (ч) – 0,05 кг; калій азотноокислий (ч) – 0,05 кг; натрій азотноокислий (ч) – 0,05 кг.	1
11.	Набір №21 ВС «Неорганічні речовини»	Калцію окис (ч) – 0,2 кг; мідь (II) сірчаноокисла безводна (ч) – 0,2 кг; мідь (II) вуглекисла основна (ч) – 0,2 кг; натрій вуглекислий (ч) – 0,2 кг; натрій вуглекислий кислий (ч) – 0,2 кг.	1
12.	Набір №22 ВС «Індикатори»	Лакмоїд індикатор чда – 0,02 кг; метиловий помаранчевий індикатор чда – 0,05 кг; фенолфталеїн індикатор чда – 0,05 кг.	1
III. Комплект навчального обладнання для кабінета біології(один комплект). Склад комплекту включає:			
1.	Набір лабораторний для кабінету біології (вчителя)	чашка Петрі (скляна) – 1 шт; циліндр вимірювальний з носиком 50 мл – 1 шт; пробка гумова – 1 шт; склянка з кришкою (50 мл) – 1 шт; піпетка-дозатор ПП 3 мл – 1 шт; латексні рукавички – 1 пара; тримач для пробірок – 1 шт; штатив для пробірок на 10 гнізд – 1 шт; індикаторний папір – 1 шт; фільтрувальний папір – 1 шт; скальпель – 1 шт; затискач Гофмана (гвинтовий) – 1 шт; затискач Мора (пружинний) – 1 шт; ложка для спалювання речовин – 1 шт; лійка лабораторна – 1 шт; пробірка хімічна ПХ-14 – 1 шт; паличка скляна 180 мм – 1 шт; колба плоскодонна 50 мл – 1 шт; колба конічна 50 мл – 1 шт; колба круглодонна 50 мл – 1 шт; тигель з кришкою – 1 шт; лінійка – 1 шт; лоток пластиковий – 1 шт; ложемент – 1 шт; коробка пакувальна для зберігання та транспортування набору – 1 шт.	1
2.	Набір лабораторний для кабінету біології (учня)	Комплект необхідного лабораторного посуду та приладдя для проведення лабораторних робіт з біології. Склад комплекту: затискач Гофмана (гвинтовий) - 1 шт; затискач Мора (пружинний) - 1 шт; індикаторний папір - 1 шт; колба конічна - 1 шт; колба круглодонна - 1 шт; колба плоскодонна - 1 шт; латексні рукавички - 1 пара; лійка лабораторна - 1 шт; лінійка мірна - 1 шт; паличка скляна не менше 180 мм - 1 шт; піпетка-дозатор - 1 шт; пробірка з пробкою - 5 шт; тримач для пробірок - 1 шт; фільтрувальний папір (20 шт.) 1 уп; циліндр вимірювальний з носиком 50 мл. - 1 шт; чашка Петрі - 1 шт; штатив для пробірок на 10 гнізд - 1 шт.	5
3.	Набір реактивів для кабінету біології	1. Пероксид водню, розчин 3% - 100 мл. 2. Спирт медичний, етиловий 96% - 100 мл. 3. Крохмаль - 100 г. 4. Розчин йоду медичний, спиртовий 5% - 20 мл. 5. Натрій хлорид - 100 мл. 6. Миючі засоби (рідке мило, засіб для миття посуду) - 500мл/500мл. 7. Добрива для кімнатних рослин (для квітучих, для декоративно-листяних, універсальне)-500мл/500мл/500мл.	1
4.	Мікроскоп шкільний	Мікроскоп з ахроматичними лінзами та збільшенням не менше 400х, готовою оптичною системою, фіксованим столом, стійким до подряпин, та світлодіодним освітленням не менше 1 Вт з	2

		аккумуляторними батареями. Легкий і зручний для транспортування, він оснащений підставкою для зап'ястя, щоб зменшити втому під час використання, та довговічним LED-підсвічуванням. Головка: монокулярна, нахилена під кутом 45°, обертання 360. Окуляри: не менше WF10х/18 мм. Револьвер: чотирикратний, перевернутий. Об'єктиви: ахроматичні не менше 4х/10х/40х. Столик: фіксований, не менше 120×110 мм. Фокусування: коаксіальне, макро- та мікрофокусування. Конденсатор: N.A. 0,65 з ірисовою діафрагмою.	
--	--	--	--

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

Інформація про товар:

Товар повинен відповідати показникам якості, які встановлюються законодавством України, та діючим стандартам, технічним умовам даного виду товару, підтверджується сертифікатом якості виробника/походження та/або іншими документами встановленого зразка, виданого відповідними органами, які підтверджують якість товару та дійсні на території України (копії додаються при постачанні).

5.Обґрунтування розміру бюджетного призначення:

Зазначена закупівля проводиться за кошти програми фінансування «Ukraine Facility», що є одним із ключових інструментів фінансової підтримки України з боку Європейського Союзу на 2024–2027 роки на умовах співфінансування. Розмір фінансових призначень визначений виходячи з потреб Замовника згідно кошторисного розрахунку та відповідає розрахунку видатків до кошторису на 2025 рік, що затверджений рішенням сесії Клішківцевої сільської ради.

Джерело фінансування: місцевий бюджет - 1183 «Співфінансування заходів, що реалізуються за рахунок субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на реалізацію публічного інвестиційного проекту на забезпечення якісної, сучасної та доступної загальної середньої освіти «Нова українська школа» - 68000,00 грн.

-1184 «Виконання заходів, спрямованих на реалізацію публічного інвестиційного проекту на забезпечення якісної, сучасної та доступної загальної середньої освіти «Нова українська школа» за рахунок субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам» - 312300,00 грн.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 15.11.2024 р. №1318 «Деякі питання реалізації інструменту Ukraine Facility» джерелом фінансування закупівель обладнання для навчальних кабінетів Нової української школи є кошти місцевого бюджету та кошти Європейського Союзу отримані завдяки співпраці між Європейським Союзом та України в рамках реалізації інструменту Ukraine Facility, співфінансується «Європейським Союзом – Ukraine Facility»

КЕКВ: 3110

6.Очікувана вартість предмета закупівлі: 380 300,00 грн. (триста вісімдесят тисяч триста грн.,00 коп) з ПДВ.

7.Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:

Розрахунок здійснено з урахуванням вартості товару на ринку відповідно до положень Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, затвердженого наказом Уповноваженого органу № 275 від 18.02.2020 р. При визначенні очікуваної вартості закупівлі враховувалась інформація про ціни товарів та послуг, що міститься в мережі Інтернет у відкритому доступі, в тому числі на сайтах виробників та постачальників відповідної продукції, спеціалізованих торговельних майданчиках, комерційні пропозиції виробників товарів, інформації в електронній системі закупівель "Prozorro".

8.Процедура закупівлі: Відкриті торги з особливостями.

Уповноважена особа

Маріна Бобик