

ОБГРУНТУВАННЯ
технічних та якісних характеристик,
очікуваної вартості та/або бюджетного призначення
предмета закупівлі

На виконання вимог постанови Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 р. №1266 «Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 1 серпня 2013 р. №631 та від 11 жовтня 2016 р. №710».

1. Предмет закупівлі: 32320000-2 Телевізійне й аудіовізуальне обладнання (Інтерактивна парта (стіл), інтерактивна проєкційна стіна, інтерактивна панель Гра Світла, інтерактивне логопедичне дзеркало)

2. Ідентифікатор закупівлі: UA-2026-07-29-004847-а

3. Процедура закупівлі: Відкриті торги з особливостями

4. Обсяги закупівлі:

Інтерактивна парта — 1 шт

Інтерактивна проєкційна стіна — 1 шт

Інтерактивна панель Гра Світла — 1 шт

Інтерактивне логопедичне дзеркало — 1 шт

5. Місце надання послуг: 69017, Україна, Запорізька область, Запоріжжя, вул.Наукового Містечка, 59

6. Строк поставки: до 31.08.2026 р. а саме - протягом 10 календарних днів з дати надання Покупцем заявки на поставку партії Товару. Заявка може бути надана по телефону, у паперовій або електронній формі. У разі надання Заявки в обох формах відлік терміну поставки розпочинається від дати Заявки, яка була подана раніше.

7. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі

Технічні та якісні характеристики сформовані з огляду на потреби навчального закладу на підставі службових записок структурних підрозділів. Товар повинен відповідати вимогам чинного законодавства України, що пред'являються до даного виду товару.

№	Найменування та технічні характеристики товару	Кількість
1	Інтерактивна парта (стіл) Призначення – забезпечення демонстрації зображень, інтерактивного навчання та реабілітації; діагональ екрану – не менше 43" («"» - дюйм); роздільна здатність – не гірше 1920x1080; яскравість – не нижче 450 кд/м²; співвідношення сторін – 16:9; час відгуку – не більше 6 мс; кут огляду – не гірше 178°/178° (H/V) («°» - градус); контрастність – не менше 1500:1; дотикова технологія управління контентом має здійснюватися безпосередньо за допомогою дотиків пальців руки та стилуса з підтримкою не менше 10 одночасних дотиків; захисне, загартоване скло екрана; можливість працювати групами, програми для навчання та розвитку в одному пристрої; матеріал корпусу – метал; корпус – без гострих кутів; електричне регулювання висоти в діапазоні не меншому ніж від 80 до 120 см; операційна система: Android; оперативна пам'ять – не менше 8 Гб; вбудована пам'ять – не менше 128 Гб; гарантія: не менше ніж 12 місяців	1 шт.

	Гарантія повинна надаватись в електронному вигляді з забезпеченням можливості реєстрації придбаного товару на сайті в установленому порядку. Для підтвердження надати посилання на сайт з можливістю перевірки зазначеної інформації. Надати фото та посилання на сайт виробника або офіційного представника в Україні з метою перевірки технічних характеристик запропонованого обладнання. Також на інтерактивну парту (стіл) має бути встановлено спеціалізоване ПЗ, що включає 25 навчальних ігор та активностей, у які можна грати більше ніж 15 мовами. Ігри адаптовані до різних освітніх потреб, враховують особливості дітей з особливими, інклюзивними потребами. - Математичні ігри: Розвивають логічне мислення, навички лічби та розв'язування задач. - Природничі науки: <u>Дослідження природи, фізики та хімії через інтерактивні завдання і моделювання.</u> - Ігри з мовлення: <u>Збагачують словниковий запас, покращують граматику та правопис.</u> - Ігри для розвитку креативності: <u>Включають завдання на створення історій, малювання та розв'язання нестандартних задач.</u> Усі ігри повинні бути доступні різними мовами, що дозволить вивчати як рідну, так і іноземну мову (надати скріншот для підтвердження). Індивідуальний навчальний досвід, завдяки можливості налаштування рівня складності та змісту гри. (надати скріншот для підтвердження). Різноманітність ігрових режимів дозволяє задовольнити різні інтереси гравців та створює можливості для спілкування та співпраці. Дизайн платформи повинен підлаштовуватися під різні розміри та орієнтацію екрана. (надати скріншот для підтвердження). Наявність вбудованих фільтрів повинні мати можливість обмежити вибір ігор, доступних користувачу. Також має бути можливість створювати власні фільтри в меню налаштувань. Ігри повинні мати сторінку допомоги з короткими відео інструкціями, що демонструють основні функції. (надати скріншот для підтвердження) Наявна функція озвучування тексту Можливість працювати групами - одночасна активність до 10 користувачів. Наявність можливості тренувати правопис і вивчати літери та формувати слова через гру (на підтвердження надати скріншот). Програмне забезпечення повинно містити ігри з кількома варіантами ігрового процесу, які передбачають як кооперативну взаємодію (співпрацю між гравцями), так і змагальні сценарії (гравці змагаються між собою). (надати скріншот для підтвердження) Наявна можливість масштабування інтерфейсу дозволяє змінювати розмір елементів, щоб зробити контент доступнішим. Розмір інтерфейсу налаштовується в параметрах платформи відповідно до розміру екрана та зросту користувачів. Всі ігрові меню використовують візуальні іконки на кнопках. ПЗ повинно підтримувати такі апаратні вимоги: Розмір екрана: від 11" до 120" (співвідношення сторін 16:9) Пам'ять: 2 ГБ оперативної пам'яті Сховище: 2 ГБ ОС: Android, Windows або Chrome OS Сенсорний екран: 10-дотиковий, мультитач Мережа: доступ до Інтернету Для підтвердження функціональності та всіх вищеперелічених характеристик надати посилання для скачування пробної версії програмного забезпечення та посилання на офіційний сайт виробника або дистриб'ютора програмного забезпечення та території України. Програмне забезпечення сумісне з будь-якою версією Android. Повинна бути встановлена оболонка: “Освіта та розвиток”, що поділений на 6 груп (пам'ять, увага, мислення, моторика, творчість, розваги). Для підтвердження наявності груп зробити скрін-шот складових набору. Учасник повинен надати авторизаційний лист на запропоноване ПЗ від виробника або офіційного дистриб'ютора програмного забезпечення та території України. У разі невідповідності вимогам на сайті та інформації зазначеної у пропозиції така пропозиція відхиляється. 2. Інструкцію користувача програмним забезпеченням.	
--	--	--

	3. Рецензія на програмне забезпечення для інтерактивного столу, надана відповідальною особою Інституту модернізації освіти, як закладу, метою діяльності якого є забезпечення проведення просвітницької діяльності, щодо ознайомлення громадськості з результатами розробок і впровадження іновачій в освіті, в якій дане програмне забезпечення рекомендується до використання в закладах освіти, інклюзивно-ресурсних центрах, тощо 2. Рецензія на програмне забезпечення для інтерактивного столу, від практикуючого психолога, наукового співробітника Інституту модернізації освіти, як закладу, метою діяльності якого є забезпечення проведення просвітницької діяльності, щодо ознайомлення громадськості з результатами розробок і впровадження іновачій в освіті, в якій дане програмне забезпечення рекомендоване для занять з маленькими дітьми та у корекційно-розвиваючій роботі з дітьми.	
2	Інтерактивна проскійна стіна Технологія відображення — не гірше 3LCD. Максимальний розмір проекції — не менше 3 × 2 м. Яскравість — не менше 4000 люмен. Роздільна здатність — не нижче 1024 × 768 (XGA). Контрастність — не менше 20000:1. Світловий ресурс: у нормальному режимі — не менше 10000 годин; у економному режимі — не менше 20000 годин. Джерело живлення — 100–240 В, 50/60 Гц. Потужність розсіювання — не більше 400 W. Конфігурація вбудованого комп'ютера: процесор — RK3568; оперативна пам'ять — не менше 4 ГБ; вбудована пам'ять — не менше 16 ГБ; операційна система — Android. Функціональні можливості: наявність вбудованого високоефективного інфрачервоного датчика захоплення; підтримка дистанційного керування; підтримка функції перемикання за таймером; підтримка автоматичного запуску при увімкненні живлення; підтримка дистанційного налаштування часу перемикання; підтримка безперервного режиму роботи 24/7. Учасник повинен надати фото запропонованого товару та посилання на офіційний сайт виробника або офіційного представника виробника в Україні для перевірки відповідності технічних характеристик вимогам Замовника. У разі не відповідності технічних характеристик на сайті та технічних характеристик зазначених в пропозиції така пропозиція відхиляється. Гарантія на інтерактивну стіну не менше ніж 3 роки. Гарантія повинна надаватись в електронному вигляді з забезпеченням можливості реєстрації придбаного товару на сайті в установленому порядку. Для підтвердження надати посилання на сайт з можливістю перевірки зазначеної інформації. Інтерактивне програмне забезпечення має бути попередньо встановленим на обладнання.	1 шт.
3	Інтерактивна панель Гра Світла Функції: • Розвиток дрібної моторики та координації «око-рука» • Візуальна стимуляція завдяки яскравим світловим ефектам • Сприяння сенсорній інтеграції та розвитку уваги • Розвиток уяви, творчого мислення та послідовності дій • Допомога у зниженні тривожності й емоційна регуляція Матеріали: • ДСП, покрито безпечними фарбами та лаками • Акрилові стрижні • LED-підсвітка (біле світло) Розміри основи: не менше 120х60см. Параметри стрижня: не гірше 5х2 см. Тип підсвітки: чисте біле світло. Додатково: • Працює від розетки	1 шт.

	Має кріплення для монтажу на стіну гарантія: не менше ніж 12 місяців	
4	Інтерактивне логопедичне дзеркало Інтерактивний інструмент для логопеда, дефектолога, що призначений для корекції й усунення дефектів мовлення. Виріб дає змогу реалізувати такі завдання: Розвивальні: сприяє розвитку артикуляції, вимові звуків, закріплює навички звукового аналізу, збагачує лексичні теми, розвитку дрібної моторики та координації рухів; формування та розвиток комунікативних навичок, швидкості реакцій, гнучкості мислення; розвитку психічних процесів: сприймання, пам'яті, мислення, уваги та уяви. Оздоровчі: покращення діяльності центральної нервової системи; сприяння нормалізації функціонування внутрішніх систем організму. Корекційні: підвищує мотивацію до розумової діяльності, спілкування, розвитку когнітивних функцій (розвиток зорової та моторної пам'яті, розвиток наочно-дієвого та наочно-образного мислення). Сприяє формуванню та розвитку навичок саморегуляції дитини. Виховні: вміння поважати партнерів по грі, встановлювати з ними доброзичливі взаємини та отримувати задоволення від спільної діяльності; формування особистісних якостей: самостійності, толерантності, чуйності, наполегливості та витримки у досягненні поставленої мети. Технічні характеристики: Інтерактивна корекційна платформа– не менше 30 вправ, що працюють в єдиному програмному інтерфейсі користувача для всіх пристроїв комплексу. Обов'язкові функції програмного забезпечення: 1. Генератор занять: програмний модуль, що забезпечує автоматичне формування занять від введення корекційних потреб до створення папок з інтерактивними вправами для кожної дитини відповідно до науково-методичних досліджень за напрямками корекції. 2. Рівні складності з незалежними налаштуваннями та можливістю перемикання складності як при роботі ефекту, так і в його налаштуваннях. Для швидкої та зручної адаптації ефектів під дитину. 3. Фільтр для вибору інтерактивних ефектів за різними критеріями: призначенням ефектів, навчальними предметами, кількістю дітей. 4. Плейлист з можливістю створити кілька копій одного ефекту з різними налаштуваннями та об'єднати їх в папки з групами ефектів. Механізм drag'n'drop (складність, швидкість, час гри, тощо); 5. Папки занять: можливість формувати власні папки з окремими наборами ефектів та налаштуваннями під певні групи дітей, або індивідуально під кожну дитину. Обов'язковий онлайн сервіс: 1. Доступ до методичної бази знань через інтернет з можливістю її редагування користувачами. Це сайт з конкретною адресою в інтернеті, якій містить перелік, опис корекційних ефектів, методичні рекомендації по застосуванню комплексу з корекційною метою, інструкції до пристроїв. Надати скріншоти на підтвердження інформації про пристрій у методичній базі. Комп'ютер AMD Athlon (2 ядра, від 2.3 ГГц). Відеокарта інтегрована Radeon Graphics. Оперативна пам'ять: 8 ГБ. Жорсткий диск: SSD 256 ГБ. Порти: 2xUSB 3.2; 2xUSB 2.0; 1xHDMI. Клавіатура та миша, камера, мікрофон, динаміки 2x3 Вт, WiFi. Операційна система: Linux або Windows 10 Pro Монітор із дзеркальною поверхнею Не менше 21,5 дюйми Full HD 1920x1080. Габаритні розміри, мм: 490 x 185 x 405. Вага: не більше 6 кг. Мова інтерфейсу та ефектів: українська; голосовий супровід українською мовою; 3D-об'єкти, анімації та відео-контент в інтерактивних ефектах. Ліцензія з необмеженим строком використання програмного забезпечення. Можливість замовлення додаткових програм за власними технічними завданнями. USB-ключ захисту програмного забезпечення. Інструкція користувача.	1 шт.

Гарантійний талон з гарантією не менше ніж 12 місяців	
---	--

8. Розмір бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі

Очікувана вартість предмета закупівлі: 568157,33 гривень (п'ятсот шістдесят вісім тисяч сто п'ятдесят сім гривень 33 копійки) з ПДВ.

Очікувана вартість предмета закупівлі без ПДВ: 473464,44 грн.

Очікувана вартість предмета закупівлі визначена відповідно до примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, затвердженою Наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020р. № 275, шляхом моніторингу ринкових цін із використанням: відкритих джерел — офіційних вебсайтів виробників та постачальників аналогічного обладнання; комерційної пропозиції суб'єктів господарювання, отриманих на запит Замовника щодо позицій, вартість яких була недостатньо представлена у відкритих джерелах.

На підтвердження до пояснення.

Розрахунок середньої ціни для закупівлі 32320000-2 Телевізійне й аудіовізуальне обладнання (Інтерактивна парта (стіл), інтерактивна проєкційна стіна, інтерактивна панель Гра Світла, інтерактивне логопедичне дзеркало)	
Інтерактивна парта (стіл) – 1 шт	
Джерело інформації (посилання)	ціна за одиницю з ПДВ, грн
ТОВ «СИСТЕМАТИКА»	195990,00
Astramed	195995,00
Твій Світ	195995,00
Середня ціна = (195990,00 + 195995,00 + 195995,00)/3= 195993,33 грн.	
Інтерактивна проєкційна стіна – 1 шт	
Джерело інформації (посилання)	ціна за одиницю з ПДВ, грн
ТОВ «СИСТЕМАТИКА»	169995,00
Твій Світ	169995,00
Terline.com	169995,00
Середня ціна = (169995,00 + 169995,00 + 169995,00)/3= 169995,00 грн.	
Інтерактивна панель Гра Світла – 1 шт	
Джерело інформації (посилання)	ціна за одиницю з ПДВ, грн
Stemclass	37000,00
Tia-sport	37500,00
ТОВ «СИСТЕМАТИКА»	37008,00
Середня ціна = (37000,00 + 37500,00 + 37008,00)/3= 37169,00 грн.	
Інтерактивне логопедичне дзеркало – 1 шт	
Джерело інформації (посилання)	ціна за одиницю з ПДВ, грн
Briolight	165000,00
Inkluzia	165000,00
ТОВ «СИСТЕМАТИКА»	165000,00
Середня ціна = (165000,00 + 165000,00 + 165000,00)/3= 165000,00 грн.	
Очікувана вартість: 195993,33 + 169995,00 + 37169,00 + 165000,00 = 568157,33 грн.	
Очікувана вартість предмета закупівлі з ПДВ: 568157,33 грн.	
Очікувана вартість предмета закупівлі без ПДВ: 473464,44 грн.	