

Протокол № 38 від 27 березня 2023 року
шодо обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру
бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі
(відповідно до пункту 4¹ постанови КМУ від 11.10.2016 № 710 «Про ефективне використання
державних коштів» (зі змінами))

1.	Найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань, його категорія	Комунальна установа «Центр з обслуговуванням закладів та установ освіти Красноградської міської ради», 63304, Україна, Харківська область, м. Красноград, вул. Соборна, буд. 77, тел. (05744)7-02-67-03-28 Код згідно з ЄДРПОУ замовника* 43991328
2.	Назва предмета закупівлі	Комплект обладнання для класу безпеки Красноградського ліцею № 4, код ДК 021:2015:39160000-1 – Шкільні меблі
3.	Ідентифікатор закупівлі	UA-2023-03-27-007966-a
4.	Місце, обсяг поставки товарів (надання послуг, виконання робіт)	Місце наданих послуг: 63304, Харківська область, місто Красноград, вулиця 19 вересня, 119а Кількість товару: 1 комплект
5.	Строк поставки товарів (надання послуг, виконання робіт)	до 15.09.2023 року
6.	Обґрунтування розміру бюджетного призначення	Відповідно до бюджетного запиту за КПКВК 061102 фонд 7, КЕКВ 3110
7.	Очікувана вартість предмета закупівлі	300 000,00 грн. (триста тисяч грн., 00 коп.) з ПДВ.
8.	Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:	Очікувана вартість предмета закупівлі визначена методом порівняння ринкових цін інтернет-ресурсу, також враховувалас інформація, що міститься у мережі Інтернет відкритому доступі, у тому числі в електронній системі закупівель ProZorro

9. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі

№	Найменування товару	Технічні характеристики предмета закупівлі	Одиниці вимірювання	Кількість
1.	Комплект обладнання для		компл.	1

**класу безпеки
Красноградського
ліцею № 4**

• Мультимедійний проектор – 1 шт.

Технологія: LCD: 3 x 0.55 "P-Si TFT
Короткофокусний об'єктив
Контрастність: 16 000:1
Оригінальна роздільна здатність: XGA
(1024x768)

Підтримка форматів зображення: 16: 9, 16:10
Проектійне відношення: 0.55: 1
Ресурс лампи (стандартний режим), годин: 5000

Ресурс лампи (еко режим), годин: 10000

Яскравість (звичайний режим), лм: 3200

Яскравість (економічний режим), лм: 1800

Комплект поставки:

- Проектор;
- Пульт ДУ з 2-ма елементами живлення;
- Кабель живлення;
- CD-диск з програмним забезпеченням;
- CD-диск з документацією;
- Настінне кріплення для проектору
- Мультимедійний кабель HDMI

• Інтерактивна дошка – 1 шт.

Діагональ активної проекційної поверхні: 91";

Діагональ активної поверхні: 96";

Співвідношення сторін: 16:10;

Технологія роботи – інфрачервона

Технологія повинна дозволяти працювати з дошкою (малювати, керувати програмами без обмежень) будь-яким предметом, який не має елементів живлення: пальцем, долонею, тощо і не повинна вимагати використання спеціальних маркерів та інших засобів управління.

Роздільна здатність позиціонування дотику: 32768x32768 точок;

Точність зчитування не більше 2mm

Поверхня інтерактивної дошки повинна бути матовою, антибліковою, легко очищатися, повинна бути антивандальною, з міцною сталевою основою, яка має високу стійкість до пошкоджень і повинна дозволяти використовувати маркери сухого стирання.

Кнопки швидкого доступу: не менше 15 шт з кожної сторони дошки

Дошка повинна зберігати працездатність при частковому пошкодженні активної поверхні. Підтримка технології, що дозволяє одночасно використовувати не менше 10 торкань.

Повинна бути можливість переміщати, повермати і змінювати масштаб зображення за

допомогою одночасного натискання.
- наявність функції Touch-жести: можливість використання простих інтуїтивних жестів для роботи з контентом, переміщення, повертання і зміни об'єктів, використовуючи жести для навігації і скролінгу сторінок

Вимоги до програмного забезпечення (далі ПЗ) яке входить в склад комплекту поставки до інтерактивної дошки:

ПЗ повинно бути сумісним з операційною системою Windows;

ПЗ повинно мати шаблони та інструменти по створенню інтерактивних завдань;

ПЗ повинно давати можливість

використовувати різні елементи вводу:

Звичайна ручка, Фломастер, Контурна ручка,

Ручка для тіней, Текстурна ручка;

ПЗ повинно мати можливість використовувати вставляти такі об'єкти як: Таблиця,

Зображення, Фігура, Графік, Гіперпосилання,

Текст, Відео, Музику;

ПЗ повинно мати можливість використовувати такі інструменти як: Лінійка, Транспортир, Циркуль, екранна клавіатура;

ПЗ повинно мати колекція контенту, яка включає в себе об'єкти, графічні фрагменти, фони;

ПЗ повинно мати можливість додавати елементи гри, змагання: таймер, прожектор та інші;

ПЗ повинно мати можливість введення даних в залежності від типу завдань: підказки, варіанти відповіді, кольори;

ПЗ має підтримувати: файли зображень (bmp, dip, png, jpeg, jpg, gif, tif), метафайли Windows (wmf, emf), файли розширень svg, файли документів (txt, rtf), файли pdf (pdf), відео файли (avi, mpg, mpeg, m1v, m2p, wmv, mov, asf, qt);

Користувач повинен мати можливість змінювати об'єкт (рухати, клонувати, перевертати, змінювати розмір, блокувати, редагувати, робити прозорим) за допомогою стандартних засобів ПЗ інтерактивної панелі;

Користувач повинен мати можливість записати екран (опціонально зі звуком) і створити відео.

Інструмент запису екрану повинен мати можливість записати весь робочої стіл, обрану зону або вибране вікно;

ПЗ для інтерактивної панелі повинно мати функцію розпізнавання геометричних фігур;

ПЗ для інтерактивної панелі повинно мати функцію розпізнавання рукописного тексту;

ПЗ повинно мати галерею, в яку користувач може додавати новий контент відповідно до

власних побажань;
ПЗ надає можливість створювати відеоконференцію та взаємодію між дошками;
ПЗ повинно мати можливість керування жестами;
ПЗ повинно мати можливість пошуку необхідної інформації у мережі не покидаючи самого програмного забезпечення, в тому числі з інструменту – Рукописного тексту;
ПЗ повинно мати можливість налаштування та вибору пошукових систем;
ПЗ повинно мати можливість додавання гіперпосилень до зображень;
ПЗ повинно підтримувати імпорт створених файлів в різні формати, включаючи HTML, PDF і JPG;
ПЗ має можливість персоналізації облікового запису;
ПЗ повинно мати можливість використання учнями класу персональних пристройів (смартфони, планшетні ПК, і тд) в роботі з інтерактивними завданнями;
ПЗ повинно мати можливість відображення результатів роботи учнів з персональними пристроями в режимі реального часу на інтерактивній панелі з можливістю додавання тексту або картинки;
ПЗ повинно мати можливість проводити тести та завдання, як індивідуально з кожним учнем, так і з поділом на групи;
Оновлення ПЗ для інтерактивної панелі повинні надаватися виробником інтерактивної панелі без додаткової оплати.

Комплект поставки:

- інтерактивна дошка,
- 1 стійкий до пошкоджень маркер,
- настінне кріплення,
- кабель USB (довжиною не менше 5 м),
- комплект програмного забезпечення для роботи з інтерактивною дошкою,
- інструкція по встановленню і експлуатації українською мовою,
- інструкція користувача по використанню програмного забезпечення українською мовою

• **Телевізор – 1шт.**

Розрізьбова здатність екрану: 1366 × 769

Діагональ екрану: 32

Кут огляду: 178x178

Смарт функції: так

Комплект поставки:

- ТБ
- Ніжки

- Пульт ДК з батарейками
- Інструкція
- Настінне кріплення

• Акустична система – 1 шт.
Потужність, Вт: 90 (2 × 45)

• Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт.

Процесор: кількість фізичних обчислювальних ядер без використання технологій розподілу ресурсів між ядрами - не менше ніж 2; кількість потоків - не менше ніж 4;

тактова частота - не менше ніж 1,0 GHz

Корпус: форм-фактор - мобільний комп'ютер з клавіатурою (ноутбук)

Оперативна пам'ять: об'єм пам'яті - не менше 8 GB

Накопичувач HDD або SSD: об'єм HDD - не менше ніж 1000 GB або SSD - не менше ніж 240 GB

Відеомонітор: інтегрований з корпусом; розмір діагоналі - не менше ніж 15,6 дюймів, з роздільною здатністю не менше ніж 1920 x 1080;

тип матриці – IPS

Батарея: ємністю не менше ніж 3000 mAh (30 Wh)

Зовнішні інтерфейси:

не менше ніж 2 порти USB Type A версії не нижче 3.0;

не менше ніж 1 порт USB Type C версії не нижче 3.0;

не менше ніж 1 Ethernet-порт (RJ-45); не менше ніж 1 порт VGA, або DVI, або HDMI, або mini-HDMI;

не менше ніж 1 порт для підключення гарнітури (роз'єм під штекер TRS 3.5 mm)

Маніпулятор типу «миша»

технологія - оптична;

тип підключення - USB-інтерфейс;

кількість кнопок - не менше ніж 3: ліва, права, колесо-кнопка для скролінгу

Операційна система: Windows 10 Pro

• Наочні, демонстраційні матеріали з питань безпеки:

Вогнегасник порошковий ВП-1 - 1шт

Вогнегасник порошковий ВП-3 - 2шт

Вогнегасник порошковий ВП-5 - 1шт

Вогнегасник для закидання Fire Stopper - 2шт

Вогнегасник вуглевислотний ВВК-1,4 - 1шт

Вогнегасник вуглевислотний ВВК-2 - 2шт

Вогнегасник вуглевислотний ВВК-3,5 - 1шт

Протигаз ГП-7 - 2шт

Коробка фільтруюча до протигазу ГП-7 - 2шт

Комплект: стіл учнівський 1-місний з регулюванням кута нахилу; стільниці та полицею, ростова група №3-6 та стілець Т-подібний регульований по висоті (№ 3-6) – 30 шт.

Габаритні розміри: 700x500x580-760 мм.

Габаритні розміри столу:

- ширина – 700 мм;
- глибина – 500 мм;
- висота – 580, 640, 700, 760 мм.

Деревинні деталі стола виготовлені з ламінованої ДСП, товщиною не менше 16 мм. Крайки всіх деревинних елементів личкуються матеріалом для крайок – стрічкою ПВХ товщиною 1,0 мм та 0,5 мм.

Металеві частини стола учнівського виготовлені з плоскоovalьних труб 50x30x1,2 мм, 38x20x1,2 мм, 30x15x1,2 мм і круглих труб діаметром 25 мм та 32 мм, а також мають захисне декоративне покриття – емаль порошкова.

Регулювання висоти столу здійснюється за допомогою гвинтів по отворах каркасу і ніжки, між якими встановлені пластикова перехідна втулка. На торцях каркасу закріплені пластикові наконечники, які запобігають травмуванню учнів та пошкодженню підлоги. На нижній частині каркасу присутній отвір, через який проглядатиметься маркування ростових груп при регулюванні висоти столу. Кольорове маркування відповідно до ростових груп нанесене у вигляді кола близько 10 мм. Також на металевому каркасі за допомогою лазерного гравіювання нанесенашкала маркування ростових груп.

Регулювання кута нахилу стільниці здійснюється за рахунок механізму, типу ростомата, з обов'язковою наявністю обмежувачів для безпеки використання учнями. Обмежувач являє собою зажимний механізм зі зручною пластиковою ручкою, що блокує самовільну зміну кута нахилу стільниці. Стільниця може встановлюватися як під кутом, так і горизонтально. Кути нахилу стільниці: 0°, 3°, 5°, 7°, 9°, 12°, 14°, 16°.

В центральній частині стільниці розміщений пенал та отвори для книготримача. Наявний отвір для стакану з канцелярським приладдям, який захищений пластиковою втулкою.

Колір ДСП: бук, жовтий/лайм,

сакура/лаванда, жасмін, дуб молочний.

Колір каркасу: салатовий (RAL6018), сірий (RAL7035), жовтий (RAL1018).

Габаритні розміри стільця: 391x441x700-820

мм.

Стілець учнівський має габаритні розміри:

- ширина – 391 мм;
- глибина – 441 мм;
- висота – 700-820 мм;
- висота сидіння – 340-460 мм.

Стілець може регулюватися по висоті: 340 мм (№3), 380 мм (№4), 420 мм (№5) та 460 мм (№6).

Складається з накладного сидіння, спинки та металевого каркасу.

Сидіння та спинка виготовлені з гнуто-клесеної фанери (товщиною 8-9 мм) та покриті безкольоровим екологічно-чистим лаком на водній основі. Кути сидіння та спинки мають радіуси заокруглення для запобігання травмування.

Металевий каркас виготовлений з круглих труб діаметром 25 мм та 32 мм. Спинка та сидіння кріпляться до каркасу гвинтами та гайками. Регулювання висоти стільця здійснюється за допомогою гвинтів по отворах каркасу. Каркас покритий порошковою фарбою.

Регулювання здійснюється за рахунок наскрізної гвинтово-гайочної стяжки із фіксацією ковпачкової гайки у трубі для неможливості відкручування в ході розхитування. На торцях каркасу закріплені пластикові наконечники, які запобігають травмуванню учнів та пошкодженню підлоги. В місцях регулювання висоти встановлена перехідна внутрішня поліуретанова втулка, що забезпечує плавність регулювання, усуває скрипіння та подряпини при регулюванні висоти, надає ергономічний сучасний вигляд.

Кріплення спинок та сидінь до каркасу стільців учнівських здійснюються за допомогою болтів спеціальної грибоподібної форми та гайок заокругленої форми, що убезпечує від отримання травм та від пошкодження одягу.

Розмір спинки – 380x200 мм;

Розмір сидіння – 380x350 мм.

На нижній частині каркасу присутній отвір, через який проглядатиметься маркування ростових груп при регулюванні висоти стільця. Кольорове маркування відповідно до ростових груп нанесене у вигляді кола близько 10 мм. Також на металевому каркасі за допомогою лазерного гравіювання нанесена шкала маркування ростових груп.

Колір каркасу: салатовий (RAL6018), сірий (RAL7035) або жовтий (RAL1018).

		<ul style="list-style-type: none"> Стіл письмовий, 1-дверний, з трьома шухлядами – 1 шт. <p>Габаритні розміри: 1500x600x750 мм.. Виготовлено із ДСП ламінованої 18 мм, дно шухляд - ДВП ламінована біла 3 мм. Фасади шухляд, стільниця - ПВХ 1 мм. Стійки, екран, полиця - ПВХ 0,5 мм. Фурнітура: євроГвинти, ручки меблеві хромовані, мініфікси, роликові направляючі.</p> <p>Колір ДСП: бук, дуб молочний.</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> Стілець напівм'який ISO, тканина – 1 шт. <p>Габаритні розміри: 424x482x845 мм. Каркас – квадратна металева труба розміром 20x20 мм, покриття нанесене напиленням порошкових полімерних матеріалів. Спинка та сидіння наповнені поролоном, товщина 5-20 мм та обтягнуті тканиною.</p> <p>Колір тканини: капучино, лате.</p> <p>Колір каркасу: чорний (RAL9005), сірий (RAL7035).</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> Шафа книжкова з 2 шухлядами 2-дверна – 2 шт. <p>Габаритні розміри виробу: 802x403x1816 мм (380 мм внутрішній розмір). ДСП ламінована - 18 мм. Фасади - ПВХ 1 мм. ДВП ламінована біла 3 мм. Фурнітура – євроГвинти, роликові направляючі, ручки меблеві хромовані. Має 4 полиці (5 ніш) та дві шухляди. Передбачено можливість зміни відстані між полицями.</p> <p>Колір ДСП: бук, дуб молочний.</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> Шафа книжкова відкрита – 2 шт. <p>Габаритні розміри виробу: 802x403x1816 мм (380 мм внутрішній розмір). ДСП ламінована - 18 мм. ДВП ламінована біла 3 мм. Фурнітура – євроГвинти. Має 4 полиці (5 ніш). Передбачено можливість зміни відстані між полицями.</p> <p>Колір ДСП: бук, дуб молочний.</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> Приставка до шафи з заокругленими полицями – 2 шт. <p>Габаритні розміри виробу: 403x403x1816 мм (380 мм внутрішній – розмір). кг. ДСП ламінована - 18 мм. Кришка, полиці та дно - ПВХ 1 мм, фурнітура – євроГвинти. Має 4 заокруглені полиці (5 ніш).</p> <p>Колір ДСП: бук, дуб молочний.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Стіл з пластиковою столешнею, ростова група №6 – 1 шт. <p>Габаритні розміри: 1200x600x760 мм. Каркас виготовлений з квадратної металевої труби розміром 20x20 мм. Покриття нанесене напиленням порошкових полімерних матеріалів. Стільниця з заокругленими кутами, виготовлена з ламінованої ДСП товщиною 18 мм, вкритої пластиком HPL товщиною 0,4-0,5 мм. Стільниця оклеєна крайковою стрічкою ПВХ товщиною 1,0 мм. Екран та полиця виготовлені з ламінованої ДСП товщиною 16 мм.</p> <p>Колір ДСП: бук, дуб молочний.</p> <p>Колір каркасу: салатовий (RAL6018), сірий (RAL7035).</p> <p>Колір HPL: бук, дуб молочний.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Стінка універсальна, елемент з лотками на колесах – 1 шт. <p>Габаритні розміри: 699x440x750 мм. Елемент стінки призначений для умеблювання садочків та школи, є функціональним та розрахований для зберігання дидактичного матеріалу, книг, папок, особистих речей дітей.</p> <p>Габаритні розміри: ширина – 699 мм; глибина – 440 мм; висота – 750 мм.</p> <p>Елемент складається з деревинного каркасу. Деревинні деталі елементу складаються: - стійки – ДСП ламінована 16 мм; - стінка задня – ДВП ламінована 3 мм.</p> <p>Деревинні деталі елементу, що виготовлені з ДСП ламінованої личкуються ПВХ жовтого кольору товщиною 1 мм.</p> <p>При створенні елементу використовується якісна фурнітура і комплектуючі, що спрощує процес збирання й розбирання меблів, а також дозволяє проводити його багаторазово і без ушкодження кріпильних елементів. Кріпильні вироби мають захисне декоративне покриття.</p> <p>Стінка комплектується пластиковими лотками розміру: 312x377x75 мм (розміри лотків можуть мати відхилення до 5% від вказаного розміру) – 14 шт. Лотки кріпляться пластиковими направляючими спеціальної форми для пластикового лотка, щоб унеможливити його перевертання та випадання. Пластикові направляючі мають містити спеціальні фіксаційні втулочні кріплення (аналог полицеетримача) на своїй основі для можливості їх монтажу без гвинтів</p>	

		<p>чи саморізів для легкої зміни їх положення в каркасі ДСП та адаптації різних розмірів лотків.</p> <p>Орієнтовне фото направляючих і лотків:</p>  <p>Колір корпусу: дуб молочний. Колір лотків: червоного, жовтого та зеленого кольорів.</p>	
--	--	---	--

Уповноважена особа Комунальної установи
« Центр з обслуговування закладів та установ
освіти Красноградської міської ради»



Ю.А.Медведєва