

## ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ

**відповідно до вимог Постанови КМУ від 11.10.2016 №710 до процедури закупівлі за ДК 021:2015 30230000-0: Комп'ютерне обладнання**

**(ідентифікатор закупівлі - UA-2024-06-11-009463-a )**

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

1. **Мета закупівлі** Забезпечення педагогічного складу та працівників Центру позашкільної роботи Святошинського району м. Києва сучасним комп'ютерним обладнанням (принтерами, сканерами, накопичувачами збереження даних для належного облаштування автоматизованих робочих місць працівників.

2. **Обґрунтування розміру бюджетного призначення закупівлі та очікуваної вартості предмету закупівлі:** Очікувана вартість предмета закупівлі визначена згідно інформації, яка знаходиться у вільному доступі в мережі Інтернет та з урахуванням "Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі" затвердженої Наказом Мінекономіки від 18.02.2020 № 275, шляхом використання методу "порівняння ринкових цін" (товарів з технічними та якісними характеристиками що відповідають предмету закупівлі)

3. **Опис предмету закупівлі із зазначенням технічних та якісних характеристик**Замовником визначено технічні та якісні характеристики предмета закупівлі: з урахуванням наявних функціональних потреб Замовника.

№ з/п	Найменування	Характеристики
1	<b>Флеш накопичувач тип 1</b>	Об'єм пам'яті <a href="#">32 ГБ</a> Інтерфейс <a href="#">USB 3.2</a> Форма корпусу <a href="#">Брелок</a> Матеріал корпусу <a href="#">Металл</a> Тип корпусу <a href="#">Моноблок</a> Максимальна швидкість читання до 200 МБ/с Розміри 38 x 12.6 x 4.9 мм Вага 4 г Гарантія 5 років
2	<b>Флеш накопичувач тип 2</b>	Об'єм пам'яті <a href="#">64 ГБ</a> Інтерфейс <a href="#">USB 3.2</a> Форма корпусу <a href="#">Брелок</a> Матеріал корпусу <a href="#">Металл</a> Тип корпусу <a href="#">Моноблок</a> Максимальна швидкість читання до 200 МБ/с Розміри 38 x 12.6 x 4.9 мм Вага 4 г Гарантія 5 років
3	<b>Флеш накопичувач тип 3</b>	Інтерфейс: <a href="#">USB 3.2 Gen. 1</a> Роз'єм: USB Type-A Об'єм пам'яті, ГБ: <a href="#">256</a> Максимальна швидкість читання, МБ/сек: 200 Максимальна швидкість запису, МБ/сек: 60 Індикатори: немає Розміри, мм: 39x 12,6x 4,9 Маса, г: 4
4	<b>Флеш накопичувач тип 4</b>	Об'єм пам'яті <a href="#">128 ГБ</a> Інтерфейс <a href="#">USB 3.0 / Type-C</a> Тип корпусу <a href="#">поворотний</a> Матеріал корпусу <a href="#">Металл</a> Форма корпусу <a href="#">Брелок</a> Максимальна швидкість читання до 120 МБ/с Максимальна швидкість запису до 80 МБ/с Гарантія 12 місяця
5	<b>Зовнішній жорсткий диск</b>	Тип: <a href="#">Жорсткий диск</a> Тип HDD: зовнішній Обсяг, ГБ: <a href="#">1000</a> Інтерфейс підключення: <a href="#">USB 3.0</a> <b>Фізичні параметри</b> Форм-фактор, дюйм: <a href="#">2,5</a> Розміри, мм (для зовнішніх): 111x82x15 Маса, г (для зовнішніх): 134 <b>Параметри швидкодії</b> Швидкість обертання: 5400

		<p>шпинделя, об/хв:</p> <p>Буфер, МБ: 8</p> <p>Середній час пошуку, мс: 12</p> <p>Внутрішня швидкість передачі даних (макс), Мбіт / сек (пластина - буфер): 4800</p> <p>Зовнішня швидкість передачі даних (макс), Мбайт / сек (буфер - Host): 600</p>
6	Клавіатура	<p>Особливості клавіатури: захист від води, українська розкладка Підключення: провідне Кількість кнопок: 104 Конструкція клавіатури: мембранна Інтерфейс підключення: USB Джерело живлення: USB Призначення: для ПК Вага: 550 г Довжина: 15.5 см Ширина: 45.4 см Висота: 2.1 см Базовий колір: чорний Гарантія: 36 міс.</p>
7	Принтер тип 1	<p>Технологія друку <a href="#">Струменевий друк</a> Максимальна роздільна здатність друку не менше 1200x4800 dpi Тип пристрою <a href="#">БФП</a> Роздільна здатність принтера/МФП Роздільна здатність при друку: до 4800 x 1200 пікселів на дюйм Роздільна здатність при скануванні: 600 x 1200 пікселів на дюйм Особливості <a href="#">Вбудований СНПЧ</a> <a href="#">Фотодрукування високої якості</a> Мінімальний розмір краплі (pl) 2 Мережеві інтерфейси <a href="#">Wi-Fi</a> Кількість кольорів <a href="#">4</a> Формат і щільність паперу А4, А5, В5, 10 x 15 см, 13 x 18 см, 20 x 25 см, конверти (DL або Commercial 10), Letter, Legal Щільність звичайного паперу: 64 - 105 г/м<sup>2</sup> Щільність фотопаперу Canon: до 275 г/м<sup>2</sup> Інші поверхні друку <a href="#">Конверти</a> Підтримка ОС <a href="#">Android Windows</a> Межі зони друку Друк без полів Інтерфейси <a href="#">USB 2.0</a> Додатково Планшетний сканер CIS для фото та документів: Швидкість сканування документа формату А4: приблизно 19 секунд Глибина сканування (на вході/на виході): колір: 48/24 біт, відтінки сірого: 16/8 біт</p>

		<p>Максимальний розмір документів для сканування: 216 х 297 мм</p> <p>Швидкість копіювання: sFCOT: приблизно за 24 секунди, sESAT: приблизно 2.5 зображення за хвилину</p> <p>Кількість копій: 21 копія (максимум)</p> <p>Функції копіювання: копіювання документа (звичайний папір), копіювання без полів, копіювання зі збільшенням, друк на весь аркуш</p> <p>Ресурс друку комплектного чорнила: Кольоровий друк документів формату А4</p> <p>Чорно-білі: 6000 сторінок*</p> <p>Кольорові: 7000 сторінок *</p> <p>Кольоровий друк фотографій формату 10 x 15 см</p> <p>Кольорові: 2000 фотографій*</p> <p>Гарантія не менше 12 місяців</p>
8	Принтер тип 2	<p>Тип: <a href="#">БФП</a></p> <p>Клас пристрою: офісний</p> <p>Технологія і палітра друку: струменева колірна</p> <p><b>Принтер</b></p> <p>Формат паперу: <a href="#">А4</a></p> <p>Роздільна здатність друку: 4800x1200</p> <p>Швидкість чорно-білого друку, стор./хв: 13</p> <p>Швидкість кольорового друку, стор./хв: 7</p> <p>Дуплекс: є</p> <p>Щільність паперу, г/м<sup>2</sup>: 64-300</p> <p>Конфігурація картриджів: чорний, блакитний, пурпурний, жовтий</p> <p>Кількість картриджів: 4</p> <p>Ресурс чорного картриджа, стор.: не менше 180</p> <p>Ресурс кольорових картриджів, стор.: не менше 180</p> <p>Гарантія, міс. не менше 12</p> <p>Тип сканера: планшетний</p> <p>Роздільна здатність, dpi: 2400x1200</p> <p>Автоподавач оригіналів: є</p> <p>Масштабування, %: 25-400</p> <p>Кількість копій за цикл: 99</p> <p>USB: є</p>

		Wi-Fi: €
		Bluetooth: €
9	Принтер тип 3	<p>Тип: БФП</p> <p>Клас пристрою: персональний, с</p> <p>Технологія і палітра друку: лазерна чорно-б</p> <p>Формат паперу: А4</p> <p>Роздільна здатність друку, dpi: 1200x600</p> <p>Швидкість чорно-білого друку, стор./хв: 18</p> <p>Вихід першої чорно-білої сторінки, сек: 7,8</p> <p>Максимальний обсяг друку, стор./міс: 8000</p> <p>Щільності паперу, г/м2: 60-163</p> <p>Конфігурація картриджів: чорний тонер</p> <p>Кількість картриджів: 1</p> <p>Чорний картридж: Canon 725</p> <p>Ресурс чорного картриджа, стор.: 700</p> <p>Тип сканера: планшетний</p> <p>Швидкість чорно-білого копіювання, стор / хв: 18</p> <p>Масштабування,%: 50-200</p> <p>Кількість копій за цикл: 1-9</p> <p>USB: €</p> <p>Ємність подачі, стор: 150</p> <p>Ємність прийому, стор: 100</p> <p>Гарантія не менше 12 місяців</p>
10	Принтер тип 4	<p>Технологія друку: лазерний друк</p> <p>Максимальна роздільна здатність друку 2400x600 dpi</p> <p>Тип пристрою Принтери</p> <p>Формат А4</p> <p>Друк Чорно-біла</p> <p>Особливості Двосторонній друк (duplex)</p> <p>Мережеві інтерфейси Wi-Fi</p> <p>Кількість кольорів 1 (чорний колір)</p> <p>Підтримка ОС Android Windows iOS</p> <p>Швидкість чорно-білого друку, стор/хв. 29</p> <p>Дисплей Монохромний</p> <p>Інтерфейси USB 2.0</p> <p>TKIP/AES), WPA-EAP(AES), WPA2-EAP(AES)</p> <p>Комплект поставкиПринтерСтартовий картриджКабель живленняДокументація</p> <p>Гарантія не менше12 місяців</p>
11	Принтер тип 5	<p>Універсальне МФУ, призначене для використання вдома, в офісі або навчальному закладі. Виконувати функції принтера, сканер і копіра, що покриває практично всі потреби в</p>

		<p>роботі з друкованими документами. Виконаний на основі струменевої технології та використовує картриджі великої ємності. Принтер має працювати в розширенні 2400x1200 пікселів зі швидкістю не менше 39 стор / хв, і підтримувати автоматичну двосторонню печатку. Дозвіл планшетного сканера не менше 2400x1200 точок. Оснащений USB, Wi-Fi і Ethernet. Друк з мобільних пристроїв.</p> <p>тип: <a href="#">БФП</a></p> <p>Клас пристрою: офісний</p> <p>Технологія і палітра друку: струменевий чор</p> <p>Формат паперу: <a href="#">A4</a></p> <p>Роздільна здатність друку, dpi: 1200x2400</p> <p>Швидкість чорно-білого друку, стор./хв: 39</p> <p>Вихід першої чорно-білої сторінки, сек: 6</p> <p>Максимальний обсяг друку, стор./міс: 20000</p> <p>Дуплекс: є</p> <p>Щільності паперу, г/м2: 64-256/5</p> <p>Конфігурація картриджів: контейнер з чорним чорнилом</p> <p>Кількість картриджів: 2</p> <p>Ресурс чорного картриджа, стор.: Не менше 11000</p> <p>СБПЧ у комплекті: є</p> <p>Тип сканера: планшетний</p> <p>Роздільна здатність, dpi: 1200x2400</p> <p><b>Інтерфейси</b></p> <p>USB: є</p> <p>Друк з USB-накопичувачів: є</p> <p>Wi-Fi: є</p> <p>Ethernet: є</p> <p>Ємність подачі, стор: Не менше 250</p> <p>Ємність прийому, стор: Не менше 100</p> <p>Гарантія не менше 12 місяців</p>
12	Принтер тип 6	<p>Тип: <a href="#">БФП</a></p> <p>Клас пристрою: офісний</p> <p>Технологія і палітра друку: струменева кольорова</p> <p>Формат паперу: <a href="#">A3</a></p> <p>Роздільна здатність друку, 4800x2400</p>

		<p>Швидкість чорно-білого друку, стор./хв: 32</p> <p>Швидкість кольорового друку, стор./хв: 22</p> <p>Максимальний обсяг друку, стор./міс: 50000</p> <p>Дуплекс: €</p> <p>Щільності паперу, г/м2: 64-255 чорний, блакитний, пурпурний, жовтий</p> <p>Конфігурація картриджів: жовтий</p> <p>Кількість картриджів: 4</p> <p>Ресурс чорного картриджа, стор.: Не менше 350</p> <p>Ресурс кольорових картриджів, стор.: Не менше 300</p> <p>СБПЧ у комплекті: €</p> <p>Тип сканера: планшетний</p> <p>Роздільна здатність, dpi: 1200x2400</p> <p>Автоподавач оригіналів: €</p> <p>Масштабування,%: 25-400</p> <p>Кількість копій за цикл: Не менше 99</p> <p>Максимальна швидкість передачі / прийому, kbps: + (33,6)</p> <p>Внутрішня пам'ять факсу, сторінок (Мб): Не менше 550</p> <p>USB: €</p> <p>Друк з USB-накопичувачів: €</p> <p>Друк з мобільних пристроїв: €</p> <p>Wi-Fi: €</p> <p>Ethernet: €</p> <p>Ємність подачі, стор: Не менше 550</p> <p>Ємність прийому, стор: 125</p> <p>Гарантія не менше 12 місяців</p>
13	Комп'ютерна мишка бездротова	<p>Мишка комп'ютерна без дротова з подвійним способом підключення (Bluetooth та радіоканалом 2.4Ghz) а також з Type-C роз'ємом для зарядки.</p> <p>Живлення від зйомного акумулятора.</p> <p>Автоматичний перехід у сплячий режим, коли не використовується, що допомагає продовжити термін служби батареї та економити енергію.</p> <p>Висока точність, налаштування чутливості і плавний рух курсору.</p>

		<p>Під'єднання <a href="#">Бездротове</a>  Розмір миші <a href="#">Середня</a>  Інтерфейс <a href="#">Bluetooth</a> , <a href="#">USB адаптер 2.4 ГГц</a>  Додаткові функції Подвійний режим підключення Робота від акумулятора  Type-C роз'єм для зарядки  Особливості <a href="#">Індикатор рівня заряду</a>  Комплектація Мишка Type-C кабель  Сумісність з ОС: <a href="#">Android</a>, <a href="#">Chrome OS</a>, <a href="#">Linux</a>, <a href="#">Mac OS</a>, <a href="#">Microsoft Windows</a>, <a href="#">iPadOS</a>  Максимальна роздільна здатність сенсора, dpi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">800-1600</a></li> </ul> <p>Тип датчика <a href="#">Оптичний</a>  Гарантія 12 місяців</p>
14	Комп'ютерна мишка дротова	<p>Тип: <a href="#">Миша</a>  Призначення: для настільних ПК  Підключення: дротове  Інтерфейс комунікації з ПК: USB  Конструкція корпусу: симетрична (для лівшів)  Тип сенсора: <a href="#">оптичний</a>  Роздільна здатність, dpi: 800  Кількість кнопок: 3  Гарантія Не менше 12 місяців</p>
15	Веб-камера з мікрофоном	<p>Роздільна здатність 1080P, подвійні мікрофони з шумозаглушенням, технологія автофокусу, широкий кут огляду 96° та автокорекція світла. Ррегульована основа на 180° з обертливим об'єктивом на 360°  Full HD 1080P 30 кадрів в секунду  автоматична корекція світла  подвійні мікрофони з шумозаглушенням  сумісна з усіма видами платформ для відеодзвінків  регульована основа на 180° і об'єктив на 360°  автофокус кут огляду 96°  гарантія не менше 12 місяців</p>