флеш-накопичувачі, жорсткі диски, принтер, миша, багатофункціональний пристрій, монітор, призентер лазерний, карта пам'ті, твердотілиний накопичувач (класифікатор ДК 021:2015(CPV): 30230000-0 - комп'ютерне обладнання)

Обгрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі

1) Ідентифікатор закупівлі UA-2021-05-25-003418-a

2) Класифікатор ДК 021:2015(CPV): 30230000-0 - комп'ютерне обладнання

3) Обгрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі

Традиційно КПДЮ є організатором міських конкурсів, тому для заохочення учнівської молоді, у якості призів вручаються подарунки (флеш накопичувачі тощо). Також закуповується обладнання для забезпечення резервування важливих даних відеомонтажу та інших важливих сервісів, оновлення комп’ютерної техніки для занять та забезпечення роботи відділів КПДЮ. Обсяги розраховано для забезпечення потреб Київського Палацу дітей та юнацтва. Характеристики закупівлі відповідають сучасним вимогам.

4) Обгрунтування вартості предмета закупівлі

Вартість розрахована згідно Наказу Мінекономіки від 18.02.2020 № 275 "Про затвердження примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі"

**Технічний опис предмету закупівлі:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п |  | Од.  виміру | Кількість |
| 1 | Флешнакопичувач  Ємність пристрою пам'яті не менше, ніж 16 ГБ  Інтерфейс не гірше, ніж USB 3.0  Максимальна швидкість читання, не менше, ніж 70 МБ / сек.  Максимальна швидкість запису, не менше, ніж 12 МБ / сек.  Зносостійкість не менше, ніж 10.000 циклів на логічний сектор  Сумісний зі стандартами SuperSpeed USB 3.0 і Hi-Speed USB 2.0  Режим PlugandPlay  Габарити:  Глибина не більше, ніж 8.8 мм  Висота (мм) не більше, ніж 69.5 мм  Ширина не більше, ніж 19.8 мм | шт | 57 |
| 2 | Флешнакопичувач  Ємність пристрою пам'яті не менше, ніж 32 ГБ  Інтерфейс не гірше, ніж USB 3.0  Максимальна швидкість читання, не менше, ніж 70 МБ / сек.  Максимальна швидкість запису, не менше, ніж 12 МБ / сек.  Зносостійкість не менше, ніж 10.000 циклів на логічний сектор  Сумісний зі стандартами SuperSpeed USB 3.0 і Hi-Speed USB 2.0  Режим PlugandPlay  Габарити:  Глибина не більше, ніж 8.8 мм  Висота (мм) не більше, ніж 69.5 мм  Ширина не більше, ніж 19.8 мм | шт | 67 |
| 3 | Флешнакопичувач  Ємність пристрою пам'яті не менше, ніж 64 ГБ  Інтерфейс не гірше, ніж USB 3.0  Максимальна швидкість читання, не менше, ніж 70 МБ / сек.  Максимальна швидкість запису, не менше, ніж 12 МБ / сек.  Зносостійкість не менше, ніж 10.000 циклів на логічний сектор  Сумісний зі стандартами SuperSpeed USB 3.0 і Hi-Speed USB 2.0  Режим PlugandPlay  Габарити:  Глибина не більше, ніж 8.8 мм  Висота (мм) не більше, ніж 69.5 мм  Ширина не більше, ніж 19.8 мм | шт | 23 |
| 4 | Жорсткий диск  Місткість накопичувача не менше, ніж 1 ТБ  Тип жорсткого диска Зовнішній  Інтерфейс підключення не гірше, ніж USB 3.1  Форм-фактор2.5"  Швидкість обертання шпинделя не менше, ніж5400 об/хв  Швидкість передавання даних  USB 3.1 не менше, ніж до 5 Гбіт/сек  Розміри не більше, ніж 129.5 x 80.8 x 16.1 мм  Вага не більше, ніж 185 г  Комплект постачання Жорсткий диск, USB-кабель | шт | 1 |
| 5 | Принтер А4  швидкість друку одностороння: не менше, ніж 22 стор. / Хв (A4)  Монохромний лазерний друк  якість друку  Еквівалентно не менше, ніж 2400 x 600 точок на дюйм  дозвіл друку не менше, ніж 600 x 600 точок на дюйм  час розігріву не більше 15 секунд з моменту включення живлення  Час друку першого аркуша не більше, ніж 6,5 сек.  Рекомендований щомісячний обсяг друку 150-1500 сторінок в місяць  Макс. Не менше, ніж 10 000 сторінок в месяц1  поля друку За 5 мм зверху і знизу, зліва і справа, по 10 мм зверху і знизу, зліва і справа (конверт)  Підтримка Google Cloud Print iOS: AirPrint  Лотки для паперу (в стандартній комплектації)  Касета на не менше, ніж 150 аркушів  Лоток прийому паперу на не менше, ніж 50 аркушів  Формат матеріалів для друку  Касета: A4, A5, B5, A6, Legal, Letter, Executive, Statement, OFFICIO, B-OFFICIO, M-OFFICIO, GLTR, GLGL, Foolscap, 16K, конверт (COM10, Monarch, DL, C5), призначений для користувача формат: хв. 76,2 х 127 мм, макс. 215,9 х 355,6 мм  Щільність матеріалу для друку  Касета: 60-163 г / м²  загальні характеристики  Вимоги до живлення 220-240 В (± 10%), 50/60 Гц (± 2 Гц)  Макс .: прибл. 900 Вт  Режим очікування: прибл. 2,7 Вт  Режим очікування: прибл. 0,4 Вт  Вимкнене харчування: не більше 0,5 Вт  Звичайне споживання енергії: 0,5 кВт⋅ч в тиждень  Час бездіяльності до переходу в сплячий режим: 1-30 хв (за замовчуванням: 1 хв)  Час бездіяльності до переходу в режим автоматичного вимкнення: 4 години (за замовчуванням)  Габарити (Ш x Г x В) не більше, ніж 376 x 291 x 222 мм  Вага не більше, ніж 6,0 кг  Умови експлуатації  Температура: 10-30ºC Відносна вологість: 20-80% (без конденсації)  Панель управління – не менше, ніж 5-рядковий РК-дисплей  Частота процессора не менше, ніж 400 МГц  Пам'ять не менше, ніж 256 МБ  мови принтера UFRII-LT  Інтерфейс і підключення не менше, ніж USB 2.0 Hi-Speed, бездротової 802.11b/g/n, підключення WirelessDirect  Програмне забезпечення та управління принтером  віддалений призначений для користувача інтерфейс (RUI), інструмент рівня тонера  ПідтримуваніОС  Windows® 10 / Windows® 8.1 / Windows® 7 / Server® 2016 / Server® 2012R2 / Server® 2012 / Server® 2008R2 / Server® 2008 / Mac OS X версії 10 | шт | 1 |
| 6 | Жорсткий диск  Місткість накопичувача не менше, ніж 10 ТБ  Тип жорсткого диска Внутрішній  Інтерфейс підключення SATAIII  Форм-фактор 3.5"  Швидкість обертання шпинделя не менше, ніж 7200 об/хв  Обсяг буфера не менше, ніж 256 МБ  Технологія HDD  Швидкість передавання даних не менше, ніж 265 МБ/с  Максимальний рівень шуму не більше, ніж 38 дБ  Максимальна споживана потужність не більше, ніж 9 Вт  Напрацювання на відмову не менше, ніж 1.5 млн. годин  Фізичні розміри, вага 147 x 101.6 x 26.1 мм, 0.75 кг | шт | 1 |
| 7 | Миша  Підключення: бездротове  Висота: 99 мм  Ширина: 60 мм  Глибина: 39 мм  Вага (з батареями): не більше, ніж 75,2 г  Сенсорна технологія  Плавне оптичне відстеження  DPI (мін. / Макс.): 1000 ±  Кнопки  Кількість кнопок: 3 (клацання лівою / правою кнопкою, середній клік)  Прокрутка  Покрокова прокрутка  Колесо прокрутки: Так, 2D, оптичне  Час роботи акумулятора  Термін служби акумулятора: 12 місяців  Тип підключення: бездротове підключення 2,4 ГГц  Діапазон бездротового зв'язку: 10 м  Підключення / живлення: так, перемикач увімкнення / вимкнення | шт | 1 |
| 8 | Жорсткий диск  Місткість накопичувача не менше, ніж1 ТБ  Тип жорсткого диска Внутрішній  Інтерфейс підключення SATAIII  Форм-фактор 3.5"  Швидкість обертання шпинделя не менше, ніж 5400 об/хв  Обсяг буфера не менше, ніж 64 МБ  Швидкість передавання даних не менше, ніж 110 МБ/с  Максимальний рівень шуму до 22 дБ  Максимальна споживана потужність 4.4 Вт  Фізичні розміри, вага 26.1 x 147 x 101.6 мм, 0.64 кг | шт | 1 |
| 9 | Жорсткий диск  Місткість накопичувача не менше, ніж 4 ТБ  Сумісність  Тип жорсткого диска Зовнішній  Інтерфейс підключення не менше, ніж USB 3.0  Форм-фактор 2.5"  Фізичні розміри, вага 110.5 x 82 x 21 мм., 230 г | шт | 3 |
| 10 | Багатофункціональний пристрій  Принтер  Швидкість друку  Одностороннє: не менше, ніж 23 стор/хв (A4)  Спосіб друку Монохромний лазерний друк  Якість друку До 1200 x 1200 точок/дюйм  Роздільна здатність друку не менше, ніж 600 x 600 точок/дюйм  Час виведення першої роздруківки не більше, ніж 6,0 с  Мови принтераUFRII-LT  Поля друку5 мм зверху, знизу, зліва та справа,10 мм зверху, знизу, зліва та справа (Envelope)  Режим заощадження тонера – обов’язково  Копіювальний апарат  Швидкість копіювання одностороннє: не менше, ніж 23 стор/хв (A4)  Час виведення першої копії (FCOT) не більше, ніж 9,0 с або менше  Розд. здатн. копіюв.до 600 x 600 точок на дюйм  Режими копіювання  Кілька копій До 999 коп.  Зменшення/збільшення 25-400% із кроком 1%  Інші характеристики  Сканер кольоровий  Роздільна здатність сканування  Оптична: не менше, ніж 600 x 600 точок/дюйм  Удосконалена: не менше, ніж 9600 x 9600 точок/дюйм  Швидкість сканування  1-стор. монохр.: не менше, ніж 20 зобр/хв (300 x 300 точок/дюйм)  1-стор. кольор.: не менше, ніж 15 зобр/хв (300 x 300 точок/дюйм)  Глибина кольору під час сканування не менше, ніж 24 біти/24 біти (вхідна/вихідна)  Відтінки сірого 256 рівнів  Сумісність не менше, ніж TWAIN, WIA, ICA  Макс. ширина ефективної області сканування 216 мм  Сканування на ПК TIFF, JPEG, PDF, PDF (компакт.), PDF (можливість пошуку)1  Сканування в хмаруTIFF, JPEG, PDF, PNG  Факс  Швидкість передавання даних через модем не менше, ніж 33,6 Кбіт/с (до 3 с/стор3)  Режим отримання  Тільки факс, режим автоматичного перемикання факсу та телефону, вибір режиму відповіді, приймання виклику вручну  Роздільна здатність передавання факсу  Стандартна:не менше, ніж 200 x 100 точок/дюйм  Висока: не менше, ніж 200 x 200 точок/дюйм  фото: не менше, ніж 200 x 200 точок на дюйм  Надвисока: не менше, ніж 200 x 400 точок/дюйм  Пам’ять факсу не менше, ніж 256 сторінок  Швидкий набір До 104 спроб набору  Груповий набір/адресати Макс. 103 спроби набору/макс. 50 адресатів в одній групі  Послідовна розсилка  Макс. 114 адресатів  Резервне копіювання пам’яті  Резервне копіювання постійної пам’яті факсу (резервне копіювання на флеш-пам’ять)  Інші характеристики  Переадресація факсів, паралельний доступ, віддалене отримання, факс на ПК (лише надсилання), DRPD, режим корекції помилок, автоматичний повторний набір, звіти про роботу факсу, звіти про результати роботи факсу, звіти про керування роботою факсу  Використання носіїв друку  Тип сканера  Планшетний з автоматичним подавачем документів (АПД)  Подавання паперу (стандартна комплектація)  Касета на не менше, ніж 250 аркушів  Багатоцільовий лоток на 1 аркуш  АПД на не менше, ніж 35 аркушів  Виведення паперу не менше, ніж 100 аркушів  Типи носіїв  Звичайний, кольоровий, відновлений, цупкий, канцелярський папір, етикетки, картки покажчика, конверти  Розміри носіїв  Касета:  A4, A5, B5, Legal, Letter, Executive, Statement, OFFICIO, B-OFFICIO, M-OFFICIO, GLTR, GLGL, Foolscap, 16K, конверти (COM10, DL, C5), нестандартні розміри: мін. 76,2 x 210 мм Макс. 216 x 356 мм  Багатоцільовий лоток:  A4, A5, B5, Legal, Letter, Executive, Statement, OFFICIO, B-OFFICIO, M-OFFICIO, GLTR, GLGL, Foolscap, 16K, картки покажчика, конверти (COM10, Monarch, DL, C5), нестандартні розміри: мін. 76,2 x 127 мм Макс. 216 x 356 мм  АПД:  A4, A5, B5, B6, Legal, Letter, нестандартні розміри (Ш x Д): мін. 105 x 148 мм Макс. 216 x 356 мм  Щільність носіїв  Касета: від 60 до 163 г/м²  Багатоцільовий лоток: від 60 до 163 г/м²  АПД: від 50 до 105 г/м²  Інтерфейс і програмне забезпечення  Тип інтерфейсу не менше, ніж USB 2.0 Hi-Speed, 10BASE-T/100BASE-TX, бездротове підключення 802.11b/g/n, пряме бездротове підключення  Сумісні операційні системи  Windows® 10, Windows® 8.1, Windows® 8, Windows® 7, Server® 2012R25, Server® 2012, Server® 2008R2, Server® 2008, Server® 2003R2, Server® 2003, Vista  Mac OS X 10.6 і пізніших версій  Linux6  Мережеві протоколи  Друк:  LPD, RAW, WSD-Print (IPv4, IPv6), IPP, IPPS  Сканування:  WSD-Scan(IPv4, IPv6)  Програмні служби TCP/IP:  Bonjour(mDNS)  DHCP, Auto IP  DHCPv6 (IPv6), BOOTP, RARP  Керування:  SNMPv1, SNMPv3 (IPv4,IPv6), HTTP, HTTPS, SNTP  Безпека (дротове підключення):  Фільтрація за IP-/MAC-адресою, IEEE802.1X, SNMPv3, SSL (HTTPS/IPPS)  Безпека (бездротове підключення):  WEP (64/128 біт), WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES)  Загальні характеристики  Рекомендований щомісячний обсяг друку не менше, ніж 500–2000 сторінок на місяць  Робоче навантаження не менше, ніж 15 000 сторінок на місяць  Пам’ять не менше, ніж 256 МБ  Панель налаштувань 6-рядковий монохромний сенсорний РК-екран  Габаритні розміри (Ш x Г x В) не більше, ніж 390 x 371 x 360 мм  Вага не більше, ніж 11,5 кг  Умови експлуатації  Температура: 10–30 °C (50–86 °F)  Відносна вологість: від 20 до 80 % (без конденсації)  Джерело живлення 220–240 В (±10 %), 50/60 Гц (±2 Гц)  Споживання енергії Макс.: прибл. 1120 Вт  Очікування: прибл. 5,1 Вт  Режим сну: прибл. 1,2 Вт8  Середнє споживання електроенергії (TEC): 0,7 кВт·год/тиждень  Рівень шуму  Звуковий тиск:  У робочому режимі: 51 дБ (Ч/Б друк)  Очікування: безшумний  Сила звуку:  У робочому режимі: 66 дБ або менше (Ч/Б друк)  у режимі очікування: не більше 43 дБ  Для пiдтвердження офiцiйного походження та ввезення товару на територiюУкраїни з дотриманням чинного законодавства, учасник у складi тендерної пропозицii повинен надати авторизацiйний лист вiд виробника вказаного найменування товару або його офiцiйного представника/дилера/дистриб'ютора, що пiдтверджує можливiсть постачання учасником визначеного найменування товару в межах процедури закупiвлi. У випадку якщо такий авторизацiйний лист надає офiцiйний представник/дилер/дистриб'ютор вiд виробника, додатково у складi тендерної пропозицiї надасться договiр мiж виробником та будь-яким з вказаних суб'єктiв, або сертифiкат вiд виробника, пiдтверджуючий статус вiдповiдного суб' екта як офiцiйного представника/дилера/дистриб'ютора вiд виробника, або декларацiя про вiдповiднiсть, що пiдтверджую статус вiдповiдного суб'єкта, що надав авторизаціиний лист, як уповноваженого представника вiд виробника | шт | 1 |
| 11 | Монiтор  Екран  Розмір панелі (дюйми): не менше, ніж 27  Співвідношення сторін: не менше, ніж 16: 9  Область перегляду дисплея (В x В): не менше, ніж 567,6 x 336,15 мм  Поверхня дисплея: не менше, ніжНевідблиск  Тип підсвічування: світлодіодна  Тип панелі: не гірше, ніж IPS  Кут огляду (CR ≧ 10, H / V): не менше, ніж 178 ° / 178 °  Крок пікселів: 0,311 мм  Роздільна здатність: не менше, ніж 1920x1080  Колірний простір (sRGB): 100%  Яскравість (HDR, пік): не менше, ніж 400 кд / ㎡  Яскравість (тип.): не менше, ніж 400 кд / ㎡  Співвідношення контрастності (тип.): не менше, ніж 1000: 1  Інтелектуальне співвідношення контрастності: не менше, ніж100 000 000: 1  Кольори дисплея: не менше, ніж 16,7 млн  Час відгуку: не менше, ніж 1 мс (GTG)  Частота оновлення (макс.):не менше, ніж 280 Гц  Підтримка HDR (високий динамічний діапазон): HDR10  Без мерехтіння: Так  Функція відео  GameVisual: Так  Колір Темп. Вибір: Так (4 режими)  Налаштування гами: Так (Підтримка Gamma 1.8 / 2.2 / 2.5)  GamePlus: Так  HDCP: Так  Екстремально низька розмитість у русі: Так  Синхронізація ELMB: Так  Технологія VRR: адаптивна синхронізація  Технологія введення GameFast: Так  ShadowBoost: Так  Низьке синє світло: Так  Режим декількох HDR: Так  Аудіо функція  Динамік: не менше, ніж (2Wx2)  Порти вводу / виводу  не менше, ніжDisplayPort 1,2 x 1  не менше, ніж HDMI (v2.0) x 2  Роз'єм для навушників: Так  Частота сигналу  Частота цифрового сигналу:  DisplayPort: не менше, ніж 255 ~ 255 кГц (Г) / 48 ~ 280 Гц (В)  HDMI: не менше, ніж 30 ~ 255 кГц (Г) / 48 ~ 240 Гц (В)  Споживання енергії  Споживання енергії: <26 Вт  Режим вимкнення живлення: <0,5 Вт  Режим енергозбереження: <0,5 Вт  Напруга: 100-240 В, 50/60 Гц  Механічна конструкція  Нахил: Так (+ 33 ° ~ -5 °)  Поворот: Так (+ 90 ° ~ -90 °)  Зворот: Так (+ 90 ° ~ -90 °)  Регулювання висоти: 0 ~ 130 мм  Настінне кріплення VESA: 100x100 мм  Фіз. Розміри з підставкою (Ш x В x Г): 619,4 x (376,73 ~ 506,73) x 211,37 мм  Вага  Вага нетто з підставкою: 5,6 кг | шт | 1 |
| 12 | Презентер  Радіус дії, не менше, ніж до 15 м  Інтерфейс підключення USB  Сумісність Windows 7, Windows 10, MacOS, Linux  Особливості  лазерна указка з червоним променем  запуск контенту  перехід до наступного і попереднього слайду  порожній екран  Живлення 2 x AAA  Комплектація  батарейки  інструкція  презент ер | шт | 1 |
| 13 | Карта пам’яті  Об'єм накопичувача не менше, ніж 64  Стандарт пам'яті SDXC  Швидкісний клас не менше, ніж Class 10, UHS-I U1  Швидкість читання даних, Mb/s не менше, ніж до 100  Швидкість запису даних, Mb/s не менше, ніж До 10  Підтримка UHS-I - Так | шт | 3 |
| 14 | Твердотільний накопичувач  Обсяг/Об'єм не менше, ніж 500 ГБ  Швидкість читання не менше, ніж до 550 МБ/сек  Швидкість запису не менше, ніж до 520 МБ/сек  Середня споживана потужність: не більше, ніж 2.2 Вт  Макс. значення: не більше, ніж 4.0 Вт (режим Burst)  Час напрацювання на відмову не менше, ніж 1.5 млн годин  Форм-фактор 2.5"  Інтерфейс підключення SATAIII  Тип елементів пам'яті V-NAND 3bit MLC  Висота 6.8 мм  Габарити (Ш х Г х В) 100 x 69.85 x 6.8 мм | шт | 2 |