**Кошторис проекту «Сучасному вчителю школи № 262 –**

**сучасне інтерактивне обладнання»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Назва | Технічні характеристики | Ціна, грн. | К-ть | Вартість, грн. |
| 1. | Проектор Optoma X308ST | Тип проектора: Короткофокусний. Потужність, яка споживається: 225W Bright mode / 187W Eco mode (<0.5W Standby). Роздатна здатність проектора: XGA (1024х768 gsrctksd).Світловий потік: 3500 ANSI лм. Контрастність: 22,000: 1.Колір: білий.Технологія відображення: зображення DLP. Рівень шуму (в режимі ECO): 27дБ.Роз’єми: Вхід 1 x HDMI 1.4 a 3D support, 1 x VGA (YPbPr / RGB), 1 x Composite video, 1 x Audio 3.5mm. Вихід 1 x VGA, 1 x Audio 3.5mm, 1 x USB-A power 1A. Контроль 1 x RS232.Сумісність з комп'ютером FHD, UXGA, SXGA, WXGA, HD, XGA, SVGA, VGA, Mac. Розмір екрану: 0.81m ~ 6.28m (31.9 "~ 247,3") (diagonal) (Діагональ).Проекційна відстань 0.4m - 3.1m. Проекційне співвідношення 0.617: 1. Аспектне співвідношення 4:3 з підтримкою 16:9, 16:10 та 5:4 з масштабуванням. Зрушення об'єктива (offset) 115%, Горизонтальна розвертка15.38 ~ 91.15кГц, Вертикальна розвертка50 ~ 85 (120 for 3D) Гц.Тип лампи 203 Вт , Lamp Life Eco + / Dynamic / Eco / Bright15000 / 12000/10000/6000, Аудіо ВТ1 x 10 вт, Корекція трапецеїдальних викривлень V = ± 20°, Рівномірність світлового потоку 75%, Підтримка 3DFull 3D, Стандартні аксесуари, Кабель живлення. Пульт ДУ. Батарейки. Інструкція з експлуатації. Живлення 100 ~ 240 V, 50 ~ 60 Hz. Габарити (ШхГхВ) 316 x 244 x 108 мм. Вага, 3 кг. | 18000 | 2 | 36000 |
| 2. | Інтерактивна дошка NewLine Truboard R5-800E | Технологія: Інфрачервона (підтримуються дотику пальцем і стилусом).Діагональ активної робочої поверхні / зовнішні габарити: 81.9 "Дозвіл активної (робочої) поверхні: 32768 х 32768Поверхня: КерамічнаАспектне співвідношення: 4: 3Підтримка драйверів ОСWin 7 /Win 8 /Win 10, 32 bit or 64 bit, MAC & Linux - Драйвери доступні за запитомІнтерфейси підключення до комп’ютера: USB (Тип USB A-B)Програмне забезпечення: Teach Infinity Pro з функцією створення інтерактивного класу, українська локалізаціяВага, 20 кгГарантія 3 рокиКомплект : Інтерактивна дошка, лоток для стилусів, 3 стилуса, гумка, указка-телескоп, кабель USB 5м., настінний монтаж, диск з програмним забезпеченням Teach Infinity Pro.Розмір проекційної поверхні,см 156 х 117Гарячі клавіші: по 15 клавіш з лівого і правого бокуТип рамки: Метал. Колір: сірий.Multi-Touch 10 торкань.Швидкість реагування: 25 точок в секунду.Лоток: "Розумний" лоток з функцією розпізнавання кольору стилуса (червоний, синій, чорний), а також функції стирання. Розмір (Ш х В х Г) мм 1816 х 1275 х 57.8 | 29000 | 2 | 58000 |
| 3. | Кріплення для проектораKSL CMPR-3-M | Максимальне навантаження,кг 10 Вага кріплення: 5,8 кгОбертанняДовжина труби: 890-1520ммМожливості: кабель-канал для прихованої проводки кабелюКолір: білий | 1500 | 2 | 3000 |
| 4. | КабельVEGA CABHD-360-LD-10 | Довжина - 10 мПідтримка - HD 1080PПровідник з 99.99% чистої мідіЕкранування має потрійне екранування в кабелі і додаткове екранування в роз'ємахЗахист гнучкий, оболонка темно-синього кольору.Коннектори високоякісні позолочені роз'єми HDMI, тип AАудіо сумісність: підтримує поворотній аудіоканал (ARC), 3D, HDCP, CEC | 1500 | 2 | 3000 |
| 5. | Кабель VGA | 10 м | 500 | 2 | 1000 |
| 6. | Ноутбук ASUS S530UN-BQ110T | 15,6FHD AG/Intel i5-8250U/12/1000+128SSD/NVD150-2/W10/Gun Metal, наявність жорсткого дискуAsus VivoBook S15 S530UN-BQ110T (90NB0IA5-M01600) Gun MetalКод виробника: S530UN-BQ110TДіагональ екрана: 15,6" (1920x1080)Тип матриці: IPSДисплей: Матовий екранПроцесор: Чотириядерний Intel Core i5-8250U (1.6 - 3.4 ГГц)Об’єм оперативної пам’яті: 12 ГБТип оперативної пам’яті: DDR4-2400 МГцТип відеокарти: Дискретна Відеокарта: nVidia GeForce MX150Об’єм відеопам’яті: 2 ГБТип відеопам’яті: GDDR5Жорсткий диск HDD: 1 ТБНакопичувач SSD: 128 ГБОптичний привід: Без дисководаОпераційна система: Windows 10 Home 64-bitБездротові технології: Bluetooth 4.1; Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/acРоз’єми і порти входу-виходу: 2 x USB 2.0 / 1 x USB 3.0 / 1 x 1 x USB 3.1 Type-C / 1 x HDMI / 1 x комбінований аудіороз’єми для навушників / мікрофона / 1 x кардрідерАудіосистема і мультимедіа можливості: вбудований мікрофон, вбудовані динаміки.Технологія SonicMasterДозвіл веб-камери: 0.3 МпАкумуляторна батарея: Тип батареї: Li-PolБатарея: 3-гніздова, Ємність батареї: 42 Вт/гБлок живлення: 65 WСканер відбитка пальця: (працює тільки під керівництвом Windows)Матеріал корпусу: ПластикКолір: Темно-сірийГабарити: 361.4 x 243.5 x 17.9 ммВага: 1.5 кгГарантійний термін: 24 місяці | 29000 | 2 | 58000 |
| 7. | Документ камераOptoma DC300i | Роздільна здатність: 2 Megapixel Зум 9x optical, 12x digitaДатчик 1 / 3 "CMOSЧастота кадрів 12 / 22 (в секунду)Фокусування автоматичне / ручнеВихідна роздільна здатність XGA, SXGAРегулювання яскравості, захоплення зображення - є , запис відео – є,дзеркальне зображення - є, стоп кадр - є, USB2.0 - є, ПДУ – є, джерело світла - LED, Робоча температура 0 - 45°CРозмір: 45 × 21 × 50cмКомплектація: 2 мікроскоп адаптера, USB-кабель (2.0), дистанційне керування, шнур живлення, інструкція користування CD, кабель VGA, адаптер живлення (12V / 2A)Мінімальні потреби: Відеопам’ять: 64 Мб. Операційна система: Windows XP. Процесор: Pentium 4 1.8Ghz. Фізична пам'ять: 512Джерело споживання: 12V DC power adapter Вага: 1.8 кг | 12000 | 2 | 24000 |
| 8. | БФПSamsung SL-M2070 (SS293B) + USB cable | Максимальний дозвіл друку: 1200 х 1200 dpiТехнологія друку: лазерний друк (чорно-білий)Тип обладнання: БФПДозвіл зображення принтера: друк 1200 х 1200 dpiКількість кольорів: 1 (чорний)Формат і щільність паперу: Стандартний лоток: A4 / A5 / A6 / Letter / Legal / Executive / Folio / Oficio / ISO B5 / JIS B5 / Envelope (Monarch/Com10/DL/C5) / CustomЩільність: 60~163 г/м²Швидкість друку: до 20 стор. за хв. у форматі А4ЖК - монітор: двосторонній LCD-дисплейОбласть друку: 76 x 127 мм - 216 x 356 ммПідтримка операційних систем: Window 8 (32 / 64bit) / Window 8.1 (32/64bit) / Windows 7 (32 / 64 bit) / 2000 / XP (32 / 64bit) / 2003 (32 / 64bit) / Vista(32 / 64bit) / 2008 Server (32 / 64bit) /2008 Server R2 (64bit) / 2012 Server (64bit). Mac OS X 10.5 - 10.8. Різні версії LinuxСумісні картриджі: MLT-D111SПотужність: Друк: 310 ВтРежим очікування: 30 ВтРежим сну: 1.5 ВтІнтерфейс: Hi-Speed USB 2.0Вага, кг: 7,32Додатково:Сканування:Сумісність із стандартами TWAIN, WIAМатриця виконана по технології CISДозвіл при скануванні: До 1200 x 1200 dpi (оптичне)Дозвіл при скануванні: До 4800 x 4800 dpi (збільшене)Копіювання:Швидкість копіювання (монохромний режим): До 20 стор. / хв. в форматі A4 (21 стор. / хв. в форматі Letter)Діапазон збільшення / зменшення: 25 - 400% Кількість копій: 1 - 99 сторінокІнше:Рівень шуму: менше 50 дБ (робота) / менше 26 дБА (режим очікування)Процесор: 600 МГцПам'ять: 128 МБВхідний лоток на 150 аркушівПриймальний лоток на 100 аркушівМаксимальне місячне навантаження: 10 000 сторінокРозміри (Д х Ш х В),мм: 406 x 359 x 253Комплект поставки: БФП Samsung SL-M2070Стартовий картридж на 500 стор.Кабель живленняUSB кабельЛист с короткою інструкцією з установкиПравила користувача і драйвериГарантійний талон на 3 роки | 5000 | 3 | 15000 |
| 9. | Ноутбук + ПЗНоутбук Lenovo ThinkPad E580 (20KS003ART) | Діагональ екрана: 15.6"(1920 х 1080) Full HDПроцесор: Чотириядерний Intel Core i5-8250U (1.6 - 3.4 ГГц)Об'єм оперативної пам'яті: 8ГБОпераційна система: [Windows 10 Pro 64bit](https://rozetka.com.ua/notebooks/c80004/filter/20886%3D33865/)Характеристика: Екран 15.6" IPS (1920x1080) Full HD, матовий / Intel Core i5-8250U (1.6 - 3.4 ГГц) / RAM 8 ГБ / HDD 1 ТБ + SSD 256 ГБ / AMD Radeon RX 550, 2 ГБ / без ОД / LAN / Wi-Fi / Bluetooth / веб-камера / Windows 10 Pro 64bit / 2.1 кг / чорнийПокоління процесора Intel: [8-е Kaby Lake R](https://rozetka.com.ua/notebooks/c80004/filter/pokolenie-protsessora-intel%3Dvosmoe-kaby-lake-r/)Об'єм накопичувача: [1 ТБ + SSD 256 ГБ](https://rozetka.com.ua/notebooks/c80004/filter/20882%3D27975/)Кількість слотів для оперативної пам'яті: 2Вага: 2,1 кгТип оперативної пам'яті: DDR4-2400 МГцДодаткові можливості: Веб-камера HD.Вбудований мікрофон. Стереодинаміки.Сканер відбитків пальців (працює тільки під керівництвом Windows)Графічний адаптер: Дискретний, AMD Radeon RX 550, 2 ГБ виділеної пам'ятіМережеві адаптери: Gigabit Ethernet.Wi-Fi 802.11a/c. Bluetooth 4.1.Роз'єми і порти входу-виходу: 2 x USB 3.1 / 1 х USB 3.1 Type C (10 Гбіт/с) / 1 x USB 2.0 / HDMI / LAN (RJ-45) / комбінований аудіороз'єм для навушників/мікрофона / кардрідерЛіцензійна оперативна система Windows 10Батарея: 3-гніздова, 45 Вт\*чГабарити: 369 x 252 x 19.95 ммКомплект поставки: Ноутбук. Адаптер живлення. Документація. | 30000  | 3 | 90000 |
| 10. | Безпроводна мишаМиша Logitech M235 Wireless Red (910-002496) | Джерело живлення: 1 х ААРозмір миші: маленькаДодаткові функції: Підтримка Windows XP, Windows Vista або Windows 7 Mac OS X 10.5 або більш пізня версія Linux kernel 2.6+USB-портІнтерфейс: WirelessКількість кнопок: 2Комплектація: Миша. Нано-приймач. Одна батарейка типу AA (встановлена)Документація користувача.Тип датчика: оптичнийОсобливості: [Підтримка MacOS](https://hard.rozetka.com.ua/mouses/c80172/27725%3D27030/). Для двох рук (симетричний дизайн). Колір: червоний.Сумісність з операційною системою:[Microsoft Windows](https://hard.rozetka.com.ua/mouses/c80172/72512%3D304412/), [Mac OS](https://hard.rozetka.com.ua/mouses/c80172/72512%3D304418/)Розміри: мм (Ш х В х Г) 56 х 38 х 95Вага брутто: 0,172 кг | 850  | 3 | 2550 |
| 11. | КоврикІгрова поверхня STEELSERIES QcK Mini GAMING (63005) | Матеріал: тканина на резиновій основіРозміри мм: 250 х 210Колір: чорний | 400  | 3 | 1200 |
| 12. | ПроекторViewSonic PJD7720HD | 3200 ANSI люмен / 1920 х 1080 / 2.4 кгФізичний дозвіл: [1920x1080](https://rozetka.com.ua/projector/c80012/20975%3D1996/)Підтримуваний дозвіл: Full HD (1920 x 1080)Рівень контрасту: 22000:1Відношення сторін відображення: 16х9Діапазон проекційної відстані, м (мін-макс): 1.6-5.4Категорія: портативнийДіагональ екрану, м (мін-макс): 0.8-7.6Рівень шуму, дБ: 30-35Інтерфейси і відеосигнали: Вхід: 2 x HDMI2 x Аудіовхід (3.5 мм)Міні-USB Вихід: Аудіовхід (3.5 мм)Керування: RS232Функції користувача та додаткові параметри: Динамік: 10 Вт Оптичне збільшення: 1.1xЦифрове збільшення: 2.0xЗміщення проекції: 116% +/– 5%Відображення кольорів: 1.07 млрд Трапецевидні похибки: +/- 40°Сумісні 3D окуляри: DLP LinkКомплектація: Проектор. Кабель живлення.Пульт ДУ (з батарейками). Документація.Габаритні розміри, мм (Ш х В х Г): 316 х 228 х 103.7 Джерело світла: лампа накалюванняВага, кг: 2.4Проекційні відношення: 1.49-1.64Яскравість: 3200 ANSIТехнологія, матриця: DLPКолір: чорний | 17000 | 3 | 51000 |
| 13. | Екран на тринозіLogan PRTC4 мобільний напольний 108" (16:9) 240 х 135 | Розмір, см: 240 х 135Тип: переносний на тринозіТип покриття: матове вінілове полотно білого кольоруВідношення сторін: 16:9 | 3100 | 3 | 9300 |
| 14. | Принтер БФП (кольоровий)HP Color LaserJet Pro M477fdn (CF378A) + USB cable | Технологія друку: лазерний друк,кольоровийМаксимальний дозвіл друку: 600x600 dpiТип обладнання: БФПМережевий інтерфейс: Ethernet Дозвіл зображення принтера: Друк 600 х 600 dpi Копіювання 600 х 600 dpiСканування до 1200 х 1200 dpiДуплексКількість кольорів: 4Формат і щільність паперу: Лоток 1: A4, A5, A6, B5 (JIS), 10 x 15 см, листівки (JIS), конверти (ISO DL, ISO C5, ISO B5);Лоток 2, додатковий лоток 3: A4, A5, A6, B5 (JIS), 10 x 15 см, листівки (JIS), конверти (ISO DL, ISO C5, ISO B5); Підтримуюча щільність носіїв:Лоток 1: 60~176 г/м² (до 220 г/м² для поштових листівок і глянцевих видів фотопаперу HP для кольорового лазерного друку); Лоток 2, додатковий лоток 3: 60~163 г/м² (до 176 г/м² для листівок).Сумісні картриджі: HP 410A Black (~2300 стр) CF410A / HP 410X Black (~6500 стр) CF410XHP 410A Cyan (~2300 стр) CF411A / HP 410X Cyan (~5000 стр) CF411XHP 410A Yellow (~2300 стр) CF412A / HP 410X Yellow (~5000 стр) CF412XHP 410A Magenta (~2300 стр) CF413A / HP 410X Magenta (~5000 стр) CF413XПотужність: 570 Вт (друк), 18.6 Вт (готовність), 2.5 Вт (сплячий режим), 0.05 Вт (у виключеному стані). Типове енергоживлення (TEC): 1.248 кВт/ч на тиждень.Інтерфейс: 1 x USB 2.0, 1 x мережевий порт Fast Ethernet 10/100Base-TXВага, кг: 23.2 Додатково: NFC, Функція HP ePrint,Формат файла сканування: PDF, PDF з функцією пошуку, JPG, RTF, TXT, BMP, PNG, TIFF. Максимальний розмір області сканування (планшет): 216 x 297 мм.Максимальний розмір області сканування (ADF): 216 x 356 мм. Одностороннє сканування: 26 стор./хв (чорно-біле сканування), 21 стор./хв (кольорове сканування). Процесор: 1200 МГц.Стандартний об'єм пам'яті: 256 МБ. Максимальний об'єм пам'яті: 256 МБ. Дозвіл факса: до 300 x 300 dpi. Швидкість передачі факсів: 33.6 Кбіт/с.Розміри, мм (Д х Ш х В): 416 х 472 х 400Комплект поставки: HP Color LaserJet Pro M477fdn. Чотири встановлених початкових картриджів з тонером HP LaserJet (Black: ~2300 стор; Cyan, Magenta, Yellow: ~1200 стор). Документація (керівництво по встановленню обладнання), драйвери для программного забезпечення і документація на компакт-дисках. Кабель живлення. Кабель Telecom. Кабель USB. | 16000 | 1 | 16000 |
| 15. | Кабель hdmiКабель Extradigital HDMI to HDMI, 5 м, v 2.0, 28 AWG, Gold, Nylon, 2x Ferrites (KBH1635) | Кабель Extradigital HDMI to HDMI, 5 м, v 2.0, 28 AWG, Gold, Nylon, 2x Ferrites (KBH1635) | 1000 | 3 | 3000 |
| 16. | Подовжувач Мережевий фільтр-подовжувач Real-El RS-5F Charge 4 3 м White | Мережевий фільтр - подовжувач Real-El RS-5F Charge 4 3 м White | 1000 | 3 | 3000 |
| 17. | Жорсткий диск Western Digital Elements 2TB WDBU6Y0020BBK-WESN 2.5 USB 3.0 External Black | Жорсткий диск Western Digital Elements 2TB WDBU6Y0020BBK-WESN 2.5 USB 3.0 External BlackОб'єм накопичувача: 2ТБСумісність: MAC OS і WindowsТехнологія: HDDФорм-фактор: 2.5"Інтерфейс: USB 3.0Колір: чорнийШвидкість передачі даних: 5000 Мбіт/сЖивлення від порту USBКомплект поставки: USB кабельФізичні розміри, мм, вага, г: 111 x 82.4 x 21 мм, 234 гГарантія: 24 місяці | 2500 | 1 | 2500 |
| 18. | КолонкиАкустична система SVEN SPS-517 black | Акустична система SVEN SPS-517 blackФормат акустики: 2.0Інтерфейси: [3.5 мм (Mini-Jack)](https://hard.rozetka.com.ua/speakers/c80100/24300%3D13368/)Живлення: від мережі, від USBТип: стаціонарніВихідна потужність: 6ВтДіапазон частот: 3.5 мм (Mini-Jack)Гарантія: 12 місяців | 600 | 5 | 3000 |
| 19. | Всього:  | **379 550**  |
| 20. | Непередбачувані додаткові витрати (подорожчання товару, інфляція і т.д. - 20% від загальної вартості): | **75 910** |
| 21. | Всього з відсотком обов'язкового резерву:  | **455 460** |