

znak sprawy: S.251.1.2024

Załącznik nr 1

Nazwa postępowania:

Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania na potrzeby Zespołu Szkół im. Władysława Łokietka w Lubaszczu - wymiana starego oprogramowania i komputerów na pracowni komputerowej.

Specyfikacja techniczna

L.p.	Nazwa	Ilość (szt.)
1.	Komputer PC DELL VOSTRO 3910 MT Obudowa Mini Tower (MT) Procesor Intel® Core™ i5-12400 (2.5 GHz - 4.4 GHz, 6 rdzeni/ 12 wątków, 18 MB cache) Pamięć RAM 16 GB (2 x 8 GB, DDR4, UDIMM, 3200 MHz, non-ECC) Maks. ilość pamięci 64 GB Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne) 2 / 0 Chipset Intel B660 Dysk 512 GB (SSD, PCIe, NVMe, M.2) Grafika Intel® UHD 730 (Zintegrowana, Pamięć współdzielona) Karta sieci LAN Realtek RTL8111HSD (Zintegrowana, 1 Gb/s) Karta sieci WLAN Intel® AX201 (802.11ax) Bluetooth Bluetooth 5.2 Czytnik kart pamięci tak Sloty PCIe / M.2 1 x PCIe x1 1 x PCIe x16 1 x M.2 (Wi-Fi) 1 x M.2 (SSD) Złącza - panel przedni 2 x USB-A 3.2 Gen 1 2 x USB-A 2.0 1 x Gniazdo combo (Słuchawki/mikrofon) Złącza - panel tylny	10

	<p>1 x HDMI 1.4 1 x DisplayPort 1.4 2 x USB-A 3.2 Gen 1 2 x USB-A 2.0 1 x RJ-45 (LAN)</p> <p>Moc zasilacza 180 W</p> <p>Bezpieczeństwo TPM 2.0</p> <p>W zestawie: Klawiatura przewodowa (przewód przyłączeniowy USB min. 1,8 metra) Mysz przewodowa (przewód przyłączeniowy USB min. 1,8 metra) Kabel zasilający</p> <p>System operacyjny: Microsoft Windows 11Pro PL (64-bit)</p> <p>Gwarancja: 36 miesięcy</p> <p>lub równoważny o tych samych parametrach, wyposażeniu i funkcjonalności.</p>	
2.	<p>Komputer PC Dell Inspiron 3030 Tower</p> <p>Obudowa Tower</p> <p>Procesor Intel® Core™ i5-14400 (2.5 GHz - 4.7 GHz, 10 rdzeni/ 16 wątków, 20 MB cache)</p> <p>Pamięć RAM 16 GB (1 x 16 GB, DDR5, UDIMM, 4800 MHz, non-ECC) Maks. ilość pamięci 64 GB Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne) 2 / 1</p> <p>Chipset Intel B660</p> <p>Dysk 1 TB (SSD, PCIe, NVMe, M.2)</p> <p>Grafika Intel® UHD 730 (Zintegrowana, Pamięć współdzielona)</p> <p>Karta sieci LAN Gigabit Ethernet (Zintegrowana, 1 Gb/s)</p> <p>Karta sieci WLAN Realtek RTL8852BE (802.11ax)</p> <p>Bluetooth Bluetooth 5.3</p> <p>Czytnik kart pamięci SD Card Reader</p> <p>Sloty PCIe / M.2 1 x M.2 (SSD) 1 x PCIe x1 Gen 3 1 x PCIe x16 Gen 3 1 x M.2 (WLAN)</p> <p>Złącza - panel przedni 1 x USB-C 3.2 Gen 1</p>	6

	<p>1 x USB-A 3.2 Gen 1 2 x USB-A 2.0 1 x Gniazdo combo (Słuchawki/mikrofon) Złącza - panel tylny 1 x DisplayPort 1.4 1 x HDMI 1.4 2 x USB-A 2.0 (SmartPower) 2 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x Wyjście liniowe audio 1 x RJ-45 (LAN) Moc zasilacza 180 W W zestawie: Klawiatura przewodowa (przewód przyłączeniowy USB min. 1,8 metra) Mysz przewodowa (przewód przyłączeniowy USB min. 1,8 metra) Kabel zasilający System operacyjny: Microsoft Windows 11Pro PL (64-bit) Gwarancja: 36 miesięcy lub równoważny o tych samych parametrach, wyposażeniu i funkcjonalności.</p>	
3.	<p>Komputer PC DELL INSPIRON 3030 TOWER</p> <p>Obudowa Tower</p> <p>Procesor Intel® Core™ i7-14700F (2.1 GHz - 5.4 GHz, 20 rdzeni/ 28 wątków, 33 MB cache)</p> <p>Pamięć RAM 16 GB (1 x 16 GB, DDR5, UDIMM, 5600 MHz, non-ECC) Maks. ilość pamięci 64 GB Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne) 2 / 1</p> <p>Chipset Intel B660</p> <p>Dysk 1 TB (SSD, PCIe, NVMe, M.2)</p> <p>Grafika Nvidia GeForce® RTX 4060 (Dedykowana, 8GB GDDR6)</p> <p>Karta sieci LAN Gigabit Ethernet (Zintegrowana, 1 Gb/s)</p> <p>Karta sieci WLAN Realtek RTL8852BE (802.11ax)</p> <p>Bluetooth Bluetooth 5.3</p> <p>Napęd optyczny Tak</p> <p>Czytnik kart pamięci SD Card Reader</p> <p>Sloty PCIe / M.2 1 x M.2 (SSD)</p>	1

	<p>1 x PCIe x1 Gen 3 1 x PCIe x16 Gen 3 1 x M.2 (WLAN) Złącza - panel przedni 1 x USB-C 3.2 Gen 1 1 x USB-A 3.2 Gen 1 2 x USB-A 2.0 1 x Gniazdo combo (Słuchawki/mikrofon) Złącza - panel tylny 1 x DisplayPort 1.4 1 x HDMI 1.4 2 x USB-A 2.0 (SmartPower) 2 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x Wyjście liniowe audio 1 x RJ-45 (LAN) Złącza karty graficznej 3 x DisplayPort 1.4 1 x HDMI 2.1 Moc zasilacza 460 W W zestawie: Klawiatura bezprzewodowa Mysz bezprzewodowa Kabel zasilający System operacyjny: Microsoft Windows 11Pro PL (64-bit) Gwarancja: 36 miesięcy lub równoważny o tych samych parametrach, wyposażeniu i funkcjonalności.</p>	
4.	<p>Laptop DELL INSPIRON G15 5530</p> <p>Procesor Intel® Core™ i5-13450HX (2.4 GHz - 4.6 GHz, 10 rdzeni/ 16 wątków, 20 MB cache, 55 W) Pamięć RAM 16 GB (2 x 8 GB, DDR5, SO-DIMM, 4800 MHz, non-ECC) Maks. ilość pamięci 32 GB Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne) 2 / 0 Dysk 512 GB (SSD, PCIe, NVMe, M.2) Ekran 15.6" FullHD (1920 x 1080, 165 Hz, 16:9, WVA, Anti-Glare) Grafika Nvidia GeForce® RTX 4050 (Dedykowana, 6GB GDDR6) Karta sieci LAN Realtek RTL8111H (Zintegrowana, 1 Gb/s) Karta sieci WLAN Intel® AX201 (802.11ax) Bluetooth Bluetooth 5.2</p>	2

	<p>Czytnik kart pamięci tak</p> <p>Urządzenie wskazujące TouchPad</p> <p>Podświetlana klawiatura Tak</p> <p>Klawiatura numeryczna Tak</p> <p>Kamera internetowa HD RGB (720p)</p> <p>Dźwięk Wbudowane głośniki</p> <p>Mikrofony (Digital-Array)</p> <p>System operacyjny: Microsoft Windows 11Pro PL (64-bit)</p> <p>Bateria Litowo-Jonowa (86 Wh, 6 ogniw)</p> <p>Złącza 1 x HDMI 1 x USB-C 3.2 Gen 2 3 x USB-A 3.2 Gen 1 1 x RJ-45 (LAN) 1 x Gniazdo combo (Słuchawki/mikrofon)</p> <p>Akcesoria w zestawie Zasilacz sieciowy Klawiatura bezprzewodowa Mysz bezprzewodowa Min. 24 miesiące</p> <p>lub równoważny o tych samych parametrach, wyposażeniu i funkcjonalności.</p>	
5.	<p>Monitor 23.8"</p> <p>Monitor PHILIPS V-line 243V7QDAB 23.8" 1920x1080px IPS 4 ms</p> <p>Ekran: 23.8", 1920 x 1080px, IPS</p> <p>Częstotliwość odświeżania obrazu [Hz]: 75</p> <p>Czas reakcji matrycy [ms]: 4 [GTG]</p> <p>Jasność ekranu [cd/m2]: 250</p> <p>Proporcje ekranu: 16:9</p> <p>Nowa klasa energetyczna: E</p> <p>Złącza: VGA x 1, DVI x 1, Wyjście liniowe audio, HDMI x 1</p> <p>Ekran</p> <p>Przekątna ekranu [cal]: 23.8</p> <p>Przekątna ekranu [cm]: 60.5</p> <p>Rozdzielczość ekranu:</p>	10

<p>1920 x 1080</p> <p>Proporcje ekranu: 16:9</p> <p>Podświetlenie ekranu: LCD</p> <p>Technologia 3D: Tak</p> <p>Obraz</p> <p>Rodzaj matrycy: IPS</p> <p>Częstotliwość odświeżania obrazu [Hz]: 75</p> <p>Czas reakcji matrycy [ms]: 4 [GTG]</p> <p>Kontrast dynamiczny: 10000000:1</p> <p>Kontrast statyczny: 1000:1</p> <p>Jasność ekranu [cd/m2]: 250</p> <p>Liczba wyświetlanych kolorów: 16.7 mln</p> <p>Wielkość plamki: 0.275</p> <p>Kąt widzenia w pionie / w poziomie: 178 (pion), 178 (poziom)</p> <p>Techniczne</p> <p>Możliwość zawieszenia na ścianie: Tak</p> <p>Standard VESA [mm]: 100 x 100</p> <p>Złącza</p> <p>Wejście HDMI: HDMI x 1</p> <p>Wejście DVI: 1</p> <p>Wejście D-Sub (VGA): 1</p> <p>Wejście liniowe audio: Tak</p> <p>Wyjście liniowe audio: Tak</p> <p>Wyposażenie: Kabel D-Sub, Kabel Mini jack, Kabel zasilający</p> <p>Gwarancja: 24 miesiące, Door To Door</p> <p>Zużycie energii</p> <p>Pobór mocy czuwanie [W]: 0.5</p> <p>Pobór mocy włączony [W]: 13.82</p> <p>Roczne zużycie energii [kWh]:</p>	
---	--

	31 lub równoważny o tych samych parametrach, wyposażeniu i funkcjonalności.	
6.	<p>Monitor 23.8"</p> <p>Monitor PHILIPS Momentum 3000 24M1N3200ZA</p> <p>Ekran: 23.8", 1920 x 1080px, IPS</p> <p>Częstotliwość odświeżania obrazu [Hz]: 165</p> <p>Czas reakcji matrycy [ms]: 1</p> <p>Jasność ekranu [cd/m2]: 250</p> <p>Proporcje ekranu: 16:9</p> <p>Nowa klasa energetyczna: F</p> <p>Złącza: Wyjście liniowe audio, HDMI 2.0 x 2, DisplayPort 1.2 x 1</p> <p>Ekran</p> <p>Przekątna ekranu [cal]: 23.8</p> <p>Przekątna ekranu [cm]: 60.5</p> <p>Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080</p> <p>Proporcje ekranu: 16:9</p> <p>Podświetlenie ekranu: W-LED</p> <p>Ekran obrotowy (pivot): Tak</p> <p>Obraz</p> <p>Powłoka matrycy: Matowa</p> <p>Rodzaj matrycy: IPS</p> <p>Częstotliwość odświeżania obrazu [Hz]: 165</p> <p>Czas reakcji matrycy [ms]: 1</p> <p>Kontrast dynamiczny: Mega ∞ DCR</p> <p>Kontrast statyczny: 1100:1</p> <p>Jasność ekranu [cd/m2]: 250</p> <p>Liczba wyświetlanych kolorów: 16.7 mln</p> <p>Wielkość plamki: 0.2745</p> <p>Kąt widzenia w pionie / w poziomie:</p>	6

	<p>178 (pion), 178 (poziom)</p> <p>Techniczne Możliwość zawieszenia na ścianie: Tak</p> <p>Standard VESA [mm]: 100 x 100</p> <p>Głośniki: Tak</p> <p>Regulacja wysokości: Tak</p> <p>Złącza Wejście HDMI: HDMI 2.0 x 2 Złącze DisplayPort: DisplayPort 1.2 x 1 Wyjście liniowe audio: Tak</p> <p>Wyposażenie: Kabel DisplayPort, Kabel HDMI, Kabel zasilający, Podstawka Załączona dokumentacja: Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna</p> <p>Gwarancja: Min. 24 miesiące</p> <p>Zużycie energii Pobór mocy czuwanie [W]: 0.5 Pobór mocy włączony [W]: 23.8 Zużycie energii SDR [kWh/1000h]: 21 Nowa klasa energetyczna: F</p> <p>lub równoważny o tych samych parametrach, wyposażeniu i funkcjonalności.</p>	
7.	<p>Monitor 27"</p> <p>Monitor PHILIPS B-Line 276B9H 27"</p> <p>Ekran: 27", 2560 x 1440px, IPS</p> <p>Częstotliwość odświeżania obrazu [Hz]: 75</p> <p>Czas reakcji matrycy [ms]: 4</p> <p>Jasność ekranu [cd/m2]: 350</p> <p>Proporcje ekranu: 16:9</p> <p>Nowa klasa energetyczna: F</p> <p>Złącza: Wyjście liniowe audio, USB x 3, USB Type-C x 1, HDMI 1.4 x 1, DisplayPort 1.2 x 1</p> <p>Ekran</p>	1

<p>Przekątna ekranu [cal]: 27</p> <p>Przekątna ekranu [cm]: 68.6</p> <p>Rozdzielczość ekranu: 2560 x 1440</p> <p>Proporcje ekranu: 16:9</p> <p>Podświetlenie ekranu: W-LED</p> <p>Ekran obrotowy (pivot): Tak</p> <p>Obraz</p> <p>Powłoka matrycy: Matowa</p> <p>Rodzaj matrycy: IPS</p> <p>Częstotliwość odświeżania obrazu [Hz]: 75</p> <p>Czas reakcji matrycy [ms]: 4</p> <p>Kontrast dynamiczny: 50000000:1</p> <p>Kontrast statyczny: 1000:1</p> <p>Jasność ekranu [cd/m2]: 350</p> <p>Liczba wyświetlanych kolorów: 16.7 mln</p> <p>Wielkość plamki: 0.233</p> <p>Kąt widzenia w pionie / w poziomie: 178 (pion), 178 (poziom)</p> <p>Techniczne</p> <p>Możliwość zawieszenia na ścianie: Tak</p> <p>Standard VESA [mm]: 100 x 100</p> <p>Głośniki: Tak</p> <p>Kamera internetowa: Tak</p> <p>Inne: EasyRead, Filtr światła niebieskiego, Kensington Lock, PowerSensor, Redukcja migotania, Regulacja kąta obrotu, Regulacja kąta pochylenia, Regulacja wysokości, SmartImage, sRGB</p> <p>Regulacja wysokości: Tak</p> <p>Złącza</p> <p>Złącze USB: 3</p> <p>Złącze USB Type-C:</p>	
---	--

	<p>1</p> <p>Wejście HDMI: HDMI 1.4 x 1</p> <p>Złącze DisplayPort: DisplayPort 1.2 x 1</p> <p>Wyjście liniowe audio: Tak</p> <p>Wyposażenie: Kabel DisplayPort, Kabel HDMI, Kabel USB-C - USB-C/A, Kabel zasilający</p> <p>Gwarancja: Min. 24 miesiące</p> <p>lub równoważny o tych samych parametrach, wyposażeniu i funkcjonalności.</p>	
8.	<p>Urządzenie wielofunkcyjne</p> <p>Urządzenie wielofunkcyjne HP OfficeJet Pro 9022e Duplex ADF</p> <p>Druk w kolorze: Tak</p> <p>Szybkość druku [str/min]: 24 w czerni , 20 w kolorze</p> <p>Maksymalny format druku: A4</p> <p>Automatyczny druk dwustronny: Tak</p> <p>Wbudowany faks: Tak</p> <p>Typ skanera: CIS</p> <p>Rozdzielczość optyczna skanera [dpi]: 1200 x 1200</p> <p>Wi-Fi: Tak</p> <p>Drukarka</p> <p>Druk w kolorze: Tak</p> <p>Automatyczny druk dwustronny: Tak</p> <p>Rozdzielczość druku w czerni [dpi]: 1200 x 1200</p> <p>Rozdzielczość druku w kolorze [dpi]: 4800 x 1200</p> <p>Szybkość druku w czerni [str/min]: 24</p> <p>Szybkość druku w kolorze [str/min]: 20</p> <p>Szybkość wydruku pierwszej strony (czern) [s]: 9</p> <p>Szybkość wydruku pierwszej strony (kolor) [s]: 10</p> <p>Skaner</p> <p>Typ skanera: CIS</p> <p>Rozdzielczość optyczna [dpi]:</p>	1

<p>1200 x 1200</p> <p>Maksymalny format skanowania: 215.9 x 297 mm</p> <p>Głębina koloru [bit]: 24</p> <p>Głębina szarości [bit]: 8</p> <p>Kopiarka</p> <p>Rozdzielczość kopiowania [dpi]: 600 x 600</p> <p>Zmniejszanie / powiększanie: 25 - 400</p> <p>Prędkość kopiowania - czern [str/min]: 5</p> <p>Prędkość kopiowania - kolor [str/min]: 4</p> <p>Funkcje kopiowania: Dwustronne, Kopiowanie bez marginesów, Kopiowanie dokumentów tożsamości, Przyciemnianie, Rozjaśnianie, Układanie</p> <p>Faks</p> <p>Wbudowany faks: Tak</p> <p>Maksymalna prędkość transmisji danych [kBps]: 33.6</p> <p>Pamięć faksu [str]: 100</p> <p>Automatyczna sekretarka: Tak</p> <p>Książka telefoniczna: 99 numerów</p> <p>Techniczne</p> <p>Maksymalny format druku: A4</p> <p>Podajnik papieru: 250 arkuszy</p> <p>Taca odbiorcza: 100 arkuszy</p> <p>Pamięć: 512 MB RAM</p> <p>Wyświetlacz: Tak</p> <p>Wi-Fi: Tak</p> <p>Obsługiwane formaty nośników: 10 x 15 cm, 13 x 18 cm, A4, A5, A6, B5 JIS, Karta Hagaki, Koperty</p> <p>Poziom hałasu [dB]: 64</p> <p>Pobór mocy drukowanie [W]: 30</p> <p>Pobór mocy wyczekiwanie [W]: 5.8</p> <p>Złącza</p>	
---	--

	<p>Złącze Ethernet (LAN): Tak</p> <p>Złącze USB: Tak</p> <p>Inne: RJ-11</p> <p>Parametry</p> <p>Rodzaj drukarki (Technologia druku): Atramentowa</p> <p>Obsługiwane systemy: Chrome OS, Mac OS 10.14 Mojave, Mac OS 10.15 Catalina, Mac OS 11 Big Sur, Mac OS X 10.14 Mojave, Windows, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016</p> <p>Wyposażenie: Przewód zasilający, Startowe wkłady atramentowe Załączona dokumentacja: Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna</p> <p>Gwarancja: Min. 24 miesiące lub równoważny o tych samych parametrach, wyposażeniu i funkcjonalności.</p>	
9.	<p>Oprogramowanie biurowe Office 2021 Standard MOLP LTSC - licencja EDU Okres licencji: bezterminowa Obszar zastosowań: edukacja, administracja Wersja produktu: cyfrowa Wersja językowa: polska</p> <p>Office 2021 Standard LTSC to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pakiet przeznaczony dla 1 komputera PC (z systemem Windows) • Pakiet przeznaczony dla jednostek edukacyjnych (szkół, przedszkoli i uczelni) • Licencja wieczysta - jednorazowy zakup, bez konieczności odnawiania subskrypcji • Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook i Publisher • Współpracuje z systemem Windows 10 i Windows 11 • Współpracuje z aplikacją Microsoft Teams (dostęp do darmowej wersji) <p>Office 2021 Standard LTSC obejmuje aplikacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Word 2021 – do tworzenia i edycji dokumentów • Excel 2021 – arkusz kalkulacyjny • PowerPoint 2021 – do tworzenia prezentacji • OneNote 2021 – notatnik elektroniczny • Outlook 2021 – do obsługi poczty • Publisher 2021 – do przygotowania publikacji 	16
10.	<p>Oprogramowanie biurowe Office 2021 Professional Plus MOLP LTSC - licencja EDU Okres licencji: bezterminowa Obszar zastosowań: edukacja, administracja Wersja produktu: cyfrowa Wersja językowa: polska</p> <p>Office 2021 Professional Plus LTSC to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pakiet przeznaczony dla 1 komputera PC (z systemem Windows) 	1

	<ul style="list-style-type: none"> • Pakiet przeznaczony dla jednostek edukacyjnych (szkół, przedszkoli i uczelni) • Licencja wieczysta - jednorazowy zakup, bez konieczności odnawiania subskrypcji • Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher i Access • Współpracuje z systemem Windows 10 i Windows 11 • Współpracuje z aplikacją Microsoft Teams (dostęp do darmowej wersji) <p>Office 2021 Professional Plus LTSC obejmuje aplikacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Word 2021 – do tworzenia i edycji dokumentów • Excel 2021 – arkusz kalkulacyjny • PowerPoint 2021 – do tworzenia prezentacji • OneNote 2021 – notatnik elektroniczny • Outlook 2021 – do obsługi poczty • Publisher 2021 – do przygotowania publikacji • Access 2021 – do obsługi baz danych 	
--	--	--

**Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany ilości (sztuk) zakupu poszczególnych pozycji wskazanych w powyższej tabeli Załącznika nr 1 w zależności od zaproponowanych cen przez Wykonawców. Jednocześnie zamawiający deklaruje zakup powyższej ilości sztuk każdej pozycji Załącznika nr 1.*