**Załącznik A**

**(do s. i. w. z.)**

**Zadanie nr 1**

**Dostawa, montaż sprzętu do digitalizacji z peryferiami i oprogramowaniem**

1. **Dostawa dwóch (2) sztuk komputerów przenośnych o minimalnych parametrach:**

|  |  |
| --- | --- |
| przekątna ekranu LCD | min. 14 cali, max 14,5 cali |
| nominalna rozdzielczość LCD | 1920 x 1080 pikseli |
| [procesor](https://www.komputronik.pl/category/401/procesory.html) | CPU PASSMARK: min. 7600pkt |
| wielkość [pamięci](https://www.komputronik.pl/category/437/pamiec-ram.html) [RAM](https://www.komputronik.pl/category/437/pamiec-ram.html) | min. [8 GB](https://www.komputronik.pl/category/18292/asus-r.html?&a%5b1925%5d%5b%5d=800&a%5b1925%5d%5b%5d=800&category=18292&filter=1) |
| rodzaj [dysku twardego](https://www.komputronik.pl/category/17440/dyski-twarde.html) | [SSD](https://www.komputronik.pl/category/18292/asus-r.html?&a%5b1934%5d%5b%5d=57676&category=18292&filter=1) |
| pojemność [dysku magnetycznego](https://www.komputronik.pl/category/17440/dyski-twarde.html) | min. [256 GB](https://www.komputronik.pl/category/18292/asus-r.html?&a%5b1932%5d%5b%5d=100000&a%5b1932%5d%5b%5d=100000&category=18292&filter=1) |
| napęd optyczny | min. 1x [DVD+/-RW DL](https://www.komputronik.pl/category/18292/asus-r.html?&a%5b1935%5d%5b%5d=958&category=18292&filter=1) |
| karta graficzna | min. 923 pkt w teście videocardbenchmark |
| wyjścia karty graficznej | min. 1 x wyjście D-Sub  min. 1 x wyjście HDMI |
| typ akumulatora | min. 2-komorowy |
| czytnik kart pamięci | min. 1 x SD |
| komunikacja | [LAN 1000 Mbps](https://www.komputronik.pl/category/18292/asus-r.html?&a%5b1942%5d%5b%5d=3691&category=18292&filter=1)  [WiFi IEEE 802.11 b/g/n](https://www.komputronik.pl/category/18292/asus-r.html?&a%5b1942%5d%5b%5d=3695&category=18292&filter=1) |
| interfejsy | min. [2 x USB 3.0](https://www.komputronik.pl/category/18292/asus-r.html?&a%5b1944%5d%5b%5d=45071&category=18292&filter=1)  min. [2 x USB typ C](https://www.komputronik.pl/category/18292/asus-r.html?&a%5b1944%5d%5b%5d=88489&category=18292&filter=1) |
| dodatkowo | min. kamera 0.3 Mpix |
| zainstalowany [system](https://www.komputronik.pl/category/1970/Oprogramowanie_Programy_PC_Systemy_operacyjne.html) operacyjny | Windows 10 Pro |
| gwarancja | min. 3 lata gwarancji producenta |
| filtr prywatyzujący | dopasowany rozmiarem do oferowanego notebooka |
| oprogramowanie biurowe | Office 2016 MOLP Professional lub równoważne  Definicja równoważności  Pełna kompatybilność z posiadanym oprogramowaniem MS Office Professional Plus 2010 umożliwiająca otwieranie, edycje i zapis z zachowaniem nie mniejszej jego cech funkcjonalności.  Funkcjonalność  Edytor tekstu; Arkusz kalkulacyjny; Edytor prezentacji; Klient pocztowy; Program do obsługi relacyjnych baz danych; Edytor notatek; Zarządzanie ustawieniami oprogramowania poprzez Zasady Grup (GPO); Możliwość otwierania i edycji formatów docx, xlsx, pptx, accdb bez potrzeby instalacji dodatkowego oprogramowania konwertującego; bezpłatny dostęp do aktualizacji; Obsługiwany system operacyjny MS Windows 10 Pro 64bit |
| oprogramowanie antywirusowe na 3 lata | Minimalna funkcjonalność:  Antywirus i antyspyware - Wbudowana ochrona przed wszystkimi rodzajami zagrożeń, m.in. wirusami, rootkitami, robakami i oprogramowaniem szpiegującym.  Antyphishing - Chroni przed stronami internetowymi podszywającymi się pod zaufane serwisy WWW w celu zdobycia poufnych informacji, np. haseł czy danych kart  Kontrola dostępu do stron www - Ogranicza dostęp użytkownika do określonych witryn lub konkretnych kategorii stron www określonych przez administartora, np. sieci społecznościowe czy zakupy online.  Dwukierunkowy firewall - Zapobiega nieautoryzowanym próbom dostępu do sieci firmowej. Chroni przed włamaniami oraz zapobiega.  Ochrona przed botnetami - Chroni przed przyłączeniem komputera do tzw. sieci komputerów zombie, wykonujących polecenia cyberprzestępcy.  Antyspam - Skutecznie filtruje i blokuje niechciane wiadomości spamowe, wysyłane na stacje robocze.  Kontrola urządzeń - Blokuje nieautoryzowane nośniki danych urządzenia. Pozwala tworzyć reguły dla konkretnych urządzeń, użytkowników i stacji roboczych. |

1. **Dostawa dwóch (2) sztuk stacjonarnych zestawów komputerowych z dodatkowym kontrolerem M.2 o minimalnych parametrach:**

|  |  |
| --- | --- |
| procesor | CPU PASSMARK min. 15150 pkt |
| pamięć CACHE | min. 12MB |
| TDP | max. 65W |
| ilość rdzeni | min. 6 |
| ilość wątków | min. 12 |
| rodzaj chłodzenia procesora | radiator, wentylator - BOX |
| rodzaj zastosowanej [pamięci](https://www.komputronik.pl/category/437/pamiec-ram.html) | min. [DDR4-2400](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b3356%5d%5b%5d=63883&category=10&filter=1) |
| ilość pamięci [RAM](https://www.komputronik.pl/category/437/pamiec-ram.html) | min. [64 GB (4x16GB)](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b2124%5d%5b%5d=800&a%5b2124%5d%5b%5d=800&category=10&filter=1) |
| typ [dysku SSD](https://www.komputronik.pl/category/17440/dyski-twarde.html" \t "_blank" \o "dysku twardego - zobacz więcej produktów) | min. 2x [SSD](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b109229%5d%5b%5d=57001&category=10&filter=1) M.2 |
| pojemność dysku SSD | min. 2x [500 GB](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b3357%5d%5b%5d=100000&a%5b3357%5d%5b%5d=100000&category=10&filter=1) SSD  min. 3 lat gwarancji producenta, pracujące w RAID 1 |
| interfejs dysku SSD | min. PCIe NVMe 3.0 x4 |
| prędkość dysku SSD | szybkość odczytu min. 3400 MB/s  szybkość zapisu min. 2300 MB/s. |
| typ dysku HDD | min 2 x Dysk twardy 12TB HDD 7200 RPM, pracujące w RAID 1 |
| pojemnośc dysku HDD | min. 12TB, 7200 rpm |
| napęd optyczny | min. 1 x [DVD+/-RW DL](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b3378%5d%5b%5d=42134&category=10&filter=1) |
| karta graficzna | min. 5933pkt w teście videocardbenchmark |
| [pamięć](https://www.komputronik.pl/category/437/pamiec-ram.html) karty graficznej | min. 4000 MB |
| złącza karty graficznej | min. 1 x HDMI  min. 1 x DVI-D |
| moc [zasilacza](https://www.komputronik.pl/category/2869/zasilacze-komputerowe.html) | min. 700 W z certyfikatem min. 80+ Bronze |
| złącza na tylnym panelu | płyta główna: Asus PRIME Z370-P lub inna równoważna o minimalnych parametrach:  obsługująca RAID 2  min. 4 x PCIe 3.0 x 1  min. 1 x PCIe 3.0 x 4  min. 1 x PCIe 3.0 x 16  obsługa RAID min. 0, 1, 5, 10  min. 1 x PS/2 Klawiatura/Mysz  min. 1 x DVI-D  min. 1 x HDMI  min. 1 x Line In  min. 1 x Line Out  min. 1 x MIC  min. 1 x RJ-45  min. 2 x USB 2.0  min. 4 x USB 3.0 |
| złącza na przednim panelu | min. 1x audio  min. 2 x USB 3.0 |
| karta sieciowa | min. 2 x kontroler Gigabit LAN |
| karta dźwiękowa | min. zintegrowana |
| [system](https://www.komputronik.pl/category/1970/Oprogramowanie_Programy_PC_Systemy_operacyjne.html) operacyjny | [Windows 10 Pro (64bit)](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b3371%5d%5b%5d=84180&category=10&filter=1) |
| monitor | przekątna: min. 30 cale  czas reakcji matrycy max. 5 ms  jasność min. 250 cd/m2  typ matrycy: matowa  rodzaj matrycy: IPS  rozdzielczość min. 2560 x 1440  złącza:  min: 1xHDMI,  min. 1xDisplayPort,  min. 1xDVI-D, |
| klawiatura i mysz | klawiatura USB w układzie polski programisty  mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) |
| zasilacz awaryjny UPS | min. 900W,  min. 4 złącza SCHUKO,  port komunikacyjny min. USB |
| oprogramowanie biurowe | Office 2016 MOLP Professional lub równoważne  Definicja równoważności  Pełna kompatybilność z posiadanym oprogramowaniem MS Office Professional Plus 2010 umożliwiająca otwieranie, edycje i zapis z zachowaniem nie mniejszej jego cech funkcjonalności.  Funkcjonalność  Edytor tekstu; Arkusz kalkulacyjny; Edytor prezentacji; Klient pocztowy; Program do obsługi relacyjnych baz danych; Edytor notatek; Zarządzanie ustawieniami oprogramowania poprzez Zasady Grup (GPO); Możliwość otwierania i edycji formatów docx, xlsx, pptx, accdb bez potrzeby instalacji dodatkowego oprogramowania konwertującego; bezpłatny dostęp do aktualizacji; Obsługiwany system operacyjny MS Windows 10 Pro 64bit |
| oprogramowanie antywirusowe licencja na min. 3 lata | Minimalna funkcjonalność:  Antywirus i antyspyware - Wbudowana ochrona przed wszystkimi rodzajami zagrożeń, m.in. wirusami, rootkitami, robakami i oprogramowaniem szpiegującym.  Antyphishing - Chroni przed stronami internetowymi podszywającymi się pod zaufane serwisy WWW w celu zdobycia poufnych informacji, np. haseł czy danych kart  **Kontrola dostępu do stron www** - Ogranicza dostęp użytkownika do określonych witryn lub konkretnych kategorii stron www określonych przez administartora, np. sieci społecznościowe czy zakupy online.  **Dwukierunkowy firewall** - Zapobiega nieautoryzowanym próbom dostępu do sieci firmowej. Chroni przed włamaniami oraz zapobiega  **Ochrona przed botnetami** - Chroni przed przyłączeniem komputera do tzw. sieci komputerów zombie, wykonujących polecenia cyberprzestępcy.  **Antyspam** - Skutecznie filtruje i blokuje niechciane wiadomości spamowe, wysyłane na stacje robocze.  **Kontrola urządzeń** - Blokuje nieautoryzowane nośniki danych urządzenia. Pozwala tworzyć reguły dla konkretnych urządzeń, użytkowników i stacji roboczych. |

1. **Dostawa jednej (1) sztuki drukarki A3+ kolorowej z materiałami eksploatacyjnymi   
   o minimalnych parametrach:**

|  |  |
| --- | --- |
| drukarka A3+ z zestawem materiałów eksploatacyjnych | minimalne wymagania:  przeznaczenie do druku  mono/kolor - tekst i grafika  technologia druku  LED  format  do A3+  szybkość procesora  min. 750 MHz  miesięczne obciążenie  od 120000 do 150000 stron  wydajność startowego zasobnika z tonerem czarnym  min. 5000 str. A4  wydajność startowego zasobnika z tonerem kolorowym  min. 5000 str. A4  wydajność standardowa zasobnika z tonerem czarnym  min. 20000 str. A4  wydajność standardowa zasobnika z tonerem kolorowym  min. 20000 str. A4  standardowa pamięć  min. 512 MB  poziom hałasu  max 55 dB  parametry druku  rozdzielczość druku mono  min. 1200x600 dpi  rozdzielczość druku w kolorze  min. 1200x600 dpi  szybkość drukowania mono  min 25 stron A4/min    szybkość drukowania w kolorze min. 30 stron A4/min  automatyczny druk dwustronny  obsługiwane formaty nośników min.  A3+  A3  A4  A5  A6  Komunikacja  min. ethernet - druk w sieci LAN  min. USB 2.0 Hi-Speed  min. LPT IEEE 1284 dwukierunkowy równoległy o wysokiej szybkości |
| materiały eksploatacyjne na jeden wsad | rodzaj materiału: oryginalny  wydajność black: min 20000 str. A4  rodzaj materiału: oryginalny  wydajność cyjan: min 20000 str. A4  rodzaj materiału: oryginalny  wydajność magenta: min. 20000 str. A4  rodzaj materiału: oryginalny  wydajność yellow: min. 20000 str. A4 |

1. **Dostawa jednej (1) sztuki skanera do mikroform o minimalnych parametrach:**

|  |  |
| --- | --- |
| skaner do mikroform | wymagania minimalne:  tryb skanowania  jednoprzebiegowy  obszar skanowania  min. 36.8 x 25.4 mm  rozdzielczość optyczna [dpi]  min.7200 x 7200  głębia barw  czerń i biel: 1-bit kolor: wejście 48bit  kolor: wyjście 24/48bit  skala szarości: wejście 16bit  skala szarości: wyjście 8/16bit  prędkość skanowania [s]  min. 113  obsługiwane formaty: min.  negatywy  slajdy  obsługiwane funkcje: min  auto IT8 Calibration  iSRD  multiekspozycja  Dołączone oprogramowanie  do obróbki graficznej skanowanych materiałów  Inne  rozdzielczość sprzętowa:  min. 7200 dpi  szybkość uzyskania podglądu:  max. 8 sek.  parametry techniczne  układ optyczny  CCD  typ lampy  LED  przyciski min.  skanuj  start  interfejs  min. 1 x USB 2.0  obsługiwane systemy operacyjne  min. Windows 10  załączone wyposażenie:  przewód USB  zasilacz sieciowy |

1. **Dostawa trzech (3) zestawów komputerów stacjonarnych o minimalnych parametrach:**

|  |  |
| --- | --- |
| procesor | CPU PASSMARK min. 8000pkt |
| ilość rdzeni | min. 4 |
| rodzaj chłodzenia procesora | radiator, wentylator - BOX |
| rodzaj zastosowanej [pamięci](https://www.komputronik.pl/category/437/pamiec-ram.html" \t "_blank" \o "pamięci - zobacz więcej produktów) | min. [DDR4-2400](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b3356%5d%5b%5d=63883&category=10&filter=1) |
| ilość pamięci [RAM](https://www.komputronik.pl/category/437/pamiec-ram.html) | min. [8 GB (1x8GB)](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b2124%5d%5b%5d=800&a%5b2124%5d%5b%5d=800&category=10&filter=1) |
| ilość wolnych banków pamięci | min. 1 |
| typ [dysku SSD](https://www.komputronik.pl/category/17440/dyski-twarde.html) | min. 1x [SSD](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b109229%5d%5b%5d=57001&category=10&filter=1) M.2 |
| pojemność dysku SSD | min. 1x [250 GB](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b3357%5d%5b%5d=100000&a%5b3357%5d%5b%5d=100000&category=10&filter=1) SSD min. 3 lata gwarancji producenta |
| Interfejs dysku SSD | min. PCIe NVMe 3.0 x4 |
| prędkość dysku SSD | szybkość odczytu min. 3400 MB/s  szybkość zapisu min. 1500 MB/s. |
| typ dysku HDD | min. 2 x Dysk twardy HDD 7200 RPM, pracujący w RAID 1 |
| pojemnośc dysku HDD | min. 1TB, 7200 rpm |
| napęd optyczny | min. 1 x [DVD+/-RW DL](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b3378%5d%5b%5d=42134&category=10&filter=1) |
| karta graficzna | min. 2200 pkt w teście videocardbenchmark |
| [pamięć](https://www.komputronik.pl/category/437/pamiec-ram.html) karty graficznej | min. 2000 MB |
| złącza karty graficznej | min. 1 x HDMI  min. 1 x DVI-D |
| moc [zasilacza](https://www.komputronik.pl/category/2869/zasilacze-komputerowe.html) | min. 350 W z certyfikatem min. 80+ Bronze |
| złącza na tylnym panelu | płyta główna:  min. 4 x PCIe 3.0 x 1  min. 1 x PCIe 3.0 x 4  min. 1 x PCIe 3.0 x 16  obsługa RAID min. 0, 1, 5, 10  min. 1 x PS/2 Klawiatura/Mysz  min. 1 x DVI-D  min. 1 x HDMI  min. 1 x Line In  min. 1 x Line Out  min. 1 x MIC  min. 1 x RJ-45  min. 2 x USB 2.0  min. 4 x USB 3.0 |
| złącza na przednim panelu | min. 1 x audio  min. 2 x USB 3.0 |
| karta sieciowa | min. 2 x kontroler Gigabit LAN |
| karta dźwiękowa | min. zintegrowana |
| [system](https://www.komputronik.pl/category/1970/Oprogramowanie_Programy_PC_Systemy_operacyjne.html) operacyjny | [Windows 10 Pro (64bit)](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b3371%5d%5b%5d=84180&category=10&filter=1) |
| monitor | przekątna: min. 23,8 cale  czas reakcji matrycy:  max. 5 ms  jasność: min. 250 cd/m2  typ matrycy: matowa  rodzaj matrycy: IPS  rozdzielczość min. 1920 x 1080 (Full HD) piksele  złącza min: HDMI |
| klawiatura i mysz | klawiatura USB w układzie polski programisty  mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) |
| zasilacz awaryjny UPS | Min. 480W, min 2 złącza SCHUKO, port komunikacyjny min. USB |
| oprogramowanie biurowe | Office 2016 MOLP Professional lub równoważne  Definicja równoważności  Pełna kompatybilność z posiadanym oprogramowaniem MS Office Professional Plus 2010 umożliwiająca otwieranie, edycje i zapis z zachowaniem nie mniejszej jego cech funkcjonalności.  Funkcjonalność  Edytor tekstu; Arkusz kalkulacyjny; Edytor prezentacji; Klient pocztowy; Program do obsługi relacyjnych baz danych; Edytor notatek; Zarządzanie ustawieniami oprogramowania poprzez Zasady Grup (GPO); Możliwość otwierania i edycji formatów docx, xlsx, pptx, accdb bez potrzeby instalacji dodatkowego oprogramowania konwertującego; bezpłatny dostęp do aktualizacji; Obsługiwany system operacyjny MS Windows 10 Pro 64bit |
| oprogramowanie antywirusowe licencja na min. 3 lata | Minimalne wymagania:  Antywirus i antyspyware - Wbudowana ochrona przed wszystkimi rodzajami zagrożeń, m.in. wirusami, rootkitami, robakami i oprogramowaniem szpiegującym.  Antyphishing - Chroni przed stronami internetowymi podszywającymi się pod zaufane serwisy WWW w celu zdobycia poufnych informacji, np. haseł czy danych kart  **Kontrola dostępu do stron www** - Ogranicza dostęp użytkownika do określonych witryn lub konkretnych kategorii stron www określonych przez administartora, np. sieci społecznościowe czy zakupy online.  **Dwukierunkowy firewall** - Zapobiega nieautoryzowanym próbom dostępu do sieci firmowej. Chroni przed włamaniami oraz zapobiega  **Ochrona przed botnetami** - Chroni przed przyłączeniem komputera do tzw. sieci komputerów zombie, wykonujących polecenia cyberprzestępcy.  **Antyspam** - Skutecznie filtruje i blokuje niechciane wiadomości spamowe, wysyłane na stacje robocze.  **Kontrola urządzeń** - Blokuje nieautoryzowane nośniki danych urządzenia. Pozwala tworzyć reguły dla konkretnych urządzeń, użytkowników i stacji roboczych. |

1. **Dostawa czterech (4) dysków zewnętrznych o minimalnych parametrach:**

|  |  |
| --- | --- |
| typ | zewnętrzny |
| pojemność | Min. 6 TB |
| format | stacjonarny 3,5" |
| typ podłączenia | min. 2 x USB 3.0 |
| zasilanie | odrębny zasilacz sieciowy |
| oprogramowanie | umożliwiające backup |
| gwarancja | min. 36 miesiące |

1. **Dostawa czterech (4) dysków zewnętrznych o minimalnych parametrach:**

|  |  |
| --- | --- |
| pojemność dysku | min. 4 TB |
| złącze | USB 3.0 |
| prędkość interfejsu | Min. 5 Gb/s |
| format | przenośny 2.5 cala |
| zasilanie | USB |
| prędkość obrotowa [obr/min] | min. 5400 |

1. **Dostawa jednej (1) sztuki skanera rolkowego**

|  |  |
| --- | --- |
| typ skanera | mobilny (rolkowy) |
| element światłoczuły | CIS |
| rozdz. optyczna w pionie | min. 600 dpi |
| rozdz. optyczna w poziomie | min. 600 dpi |
| rozdz. interpolowana | min. 1200 x 1200 dpi |
| zewnętrzna głębia koloru | 24 bit |
| głębia szarości | 8 bit |
| zainstalowane opcje | dupleks |
| dodatkowe informacje | kabel USB | pokrowiec, płyta z oprogramowaniem |

1. **Dostawa dwóch (2) komputerów stacjonarnych o minimalnych parametrach:**

|  |  |
| --- | --- |
| procesor | CPU PASSMARK min. 11700pkt |
| pamięć CACHE | min. 9MB |
| TDP | max 65W |
| ilość rdzeni | min. 6 |
| rodzaj chłodzenia procesora | radiator, wentylator - BOX |
| rodzaj zastosowanej [pamięci](https://www.komputronik.pl/category/437/pamiec-ram.html" \t "_blank" \o "pamięci - zobacz więcej produktów) | min. [DDR4-2400](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b3356%5d%5b%5d=63883&category=10&filter=1) |
| ilość pamięci [RAM](https://www.komputronik.pl/category/437/pamiec-ram.html) | min. [16 GB](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b2124%5d%5b%5d=800&a%5b2124%5d%5b%5d=800&category=10&filter=1) |
| ilość wolnych banków pamięci | min. 1 |
| rodzaj zastosowanej [pamięci](https://www.komputronik.pl/category/437/pamiec-ram.html" \t "_blank" \o "pamięci - zobacz więcej produktów) | min. 8 GB [DDR4-2400](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b3356%5d%5b%5d=63883&category=10&filter=1) |
| typ [dysku SSD](https://www.komputronik.pl/category/17440/dyski-twarde.html" \t "_blank" \o "dysku twardego - zobacz więcej produktów) | min. 1x [SSD](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b109229%5d%5b%5d=57001&category=10&filter=1) M.2 |
| pojemność dysku SSD | min. 1x [250 GB](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b3357%5d%5b%5d=100000&a%5b3357%5d%5b%5d=100000&category=10&filter=1) SSD, min. 3 lata gwarancji producenta, pracujące w RAID 1 |
| interfejs dysku SSD | min. PCIe NVMe 3.0 x4 |
| prędkość dysku SSD | szybkość odczytu min. 3400 MB/s  szybkość zapisu min. 1500 MB/s. |
| typ dysku HDD | min 1 x dysk twardy 3TB HDD 7200 RPM, pracujące w RAID 1 |
| napęd optyczny | min. 1 x [DVD+/-RW DL](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b3378%5d%5b%5d=42134&category=10&filter=1) |
| karta graficzna | min. 2200 pkt w teście videocardbenchmark |
| [pamięć](https://www.komputronik.pl/category/437/pamiec-ram.html) karty graficznej | min. 2000 MB |
| złącza karty graficznej | min. 1 x HDMI  min. 1 x DVI-D |
| moc [zasilacza](https://www.komputronik.pl/category/2869/zasilacze-komputerowe.html) | min. 550 W z certyfikatem min. 80+ Bronze |
| złącza na tylnym panelu | płyta główna o minimalnych parametrach:  min. 4 x PCIe 3.0 x 1  min. 1 x PCIe 3.0 x 4  Min. 1 x PCIe 3.0 x 16  obsługa RAID min. 0, 1, 5, 10  min. 1 x PS/2 Klawiatura/Mysz  min. 1 x DVI-D  min. 1 x HDMI  min. 1 x Line In  min. 1 x Line Out  min. 1 x MIC  min. 1 x RJ-45  min. 2 x USB 2.0  min. 4 x USB 3.0 |
| złącza na przednim panelu | audio  min. 2 x USB 3.0 |
| karta sieciowa | 2 x kontroler Gigabit LAN |
| karta dźwiękowa | min. zintegrowana |
| [system](https://www.komputronik.pl/category/1970/Oprogramowanie_Programy_PC_Systemy_operacyjne.html) operacyjny | [Windows 10 Pro (64bit)](https://www.komputronik.pl/category/10/komputronik-pro.html?&a%5b3371%5d%5b%5d=84180&category=10&filter=1) |
| monitor | przekątna: min. 27 cale  czas reakcji matrycy: max. 5 ms  jasność min. 250 cd/m2  typ matrycy: matowa  rodzaj matrycy: IPS  rozdzielczość min. 2560 x 1440  złącza min:  HDMI,  DisplayPort,  DVI-D,  1xUSB 3.0 |
| klawiatura i mysz | klawiatura USB w układzie polski programisty  mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką |
| zasilacz awaryjny UPS | min 700W,  min 2 złącza SCHUKO,  min 3 złącza IEC,  port komunikacyjny min. USB |
| oprogramowanie biurowe | Office 2016 MOLP Professional lub równoważny  Definicja równoważności  Pełna kompatybilność z posiadanym oprogramowaniem MS Office Professional Plus 2010 umożliwiająca otwieranie, edycje i zapis z zachowaniem nie mniejszej jego cech funkcjonalności.  Funkcjonalność  Edytor tekstu; Arkusz kalkulacyjny; Edytor prezentacji; Klient pocztowy; Program do obsługi relacyjnych baz danych; Edytor notatek; Zarządzanie ustawieniami oprogramowania poprzez Zasady Grup (GPO); Możliwość otwierania i edycji formatów docx, xlsx, pptx, accdb bez potrzeby instalacji dodatkowego oprogramowania konwertującego; bezpłatny dostęp do aktualizacji; Obsługiwany system operacyjny MS Windows 10 Pro 64bit |
| Oprogramowanie antywirusowe licencja na min. 3 lata | Minimalne wymagania:  Antywirus i antyspyware - Wbudowana ochrona przed wszystkimi rodzajami zagrożeń, m.in. wirusami, rootkitami, robakami i oprogramowaniem szpiegującym.  Antyphishing - Chroni przed stronami internetowymi podszywającymi się pod zaufane serwisy WWW w celu zdobycia poufnych informacji, np. haseł czy danych kart  **Kontrola dostępu do stron www** - Ogranicza dostęp użytkownika do określonych witryn lub konkretnych kategorii stron www określonych przez administartora, np. sieci społecznościowe czy zakupy online.  **Dwukierunkowy firewall** - Zapobiega nieautoryzowanym próbom dostępu do sieci firmowej. Chroni przed włamaniami oraz zapobiega  **Ochrona przed botnetami** - Chroni przed przyłączeniem komputera do tzw. sieci komputerów zombie, wykonujących polecenia cyberprzestępcy.  **Antyspam** - Skutecznie filtruje i blokuje niechciane wiadomości spamowe, wysyłane na stacje robocze.  **Kontrola urządzeń** - Blokuje nieautoryzowane nośniki danych urządzenia. Pozwala tworzyć reguły dla konkretnych urządzeń, użytkowników i stacji roboczych. |

1. **Dostawa oprogramowania o minimalnych parametrach:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ABBYY FineReader Standard Edition 14 PL Win – dla instytucji EDU lub równoważne   5 stanowisk  Typ Oprogramowanie OCR | Definicja równoważność  Pełna kompatybilność z posiadanym oprogramowaniem MS Office Professional Plus 2010 umożliwiająca otwieranie, edycje i zapis z zachowaniem nie mniejszej jego cech funkcjonalności.  Funkcjonalność  Obsługa min. 191 języków rozpoznawania (w tym język polski oraz różnorodne języki posługujące się alfabetem łacińskim i cyrylicą, a także język grecki, ormiański, hebrajski, chiński, japoński, tajski i koreański); Obsługa min. 48 języków z obsługą słownika wbudowanego; Funkcja automatycznej identyfikacji języków; Rozpoznawanie kodów paskowych; Obsługa formatów wejściowych: PDF, PDF/А, TIFF, JPEG, JBIG2, PNG, BMP, GIF, DjVu, DOC(X), XLS(X), PPT(X), VSD(X), HTML, RTF, TXT;  Obsługa formatów zapisu: DOC(X), XLS(X), PDF, PDF/А, RTF, TXT, CSV, ODT, EPUB, FB2, DjVu, PPTX, HTML, TIFF, JPEG, PNG;  Obsługiwany system operacyjny MS Windows 10 Pro 64bit  Licencja na min. 32 miesiące |
| 1. Adobe Photoshop CC for Teams (2018) MULTI Win. – licencja na urządzenie dla instytucji EDU na min. 32 miesiące), lub równoważny.   2 stanowiska | Oprogramowanie do edycji grafiki – subskrypcja na 32 miesiące, przypisana do urządzenia. Termin uruchomienia subskrypcji do uzgodnienia z Zamawiającym przy podpisywaniu umowy.  Definicja równoważności  Pełna kompatybilność z posiadanym oprogramowaniem Adobe Photoshop umożliwiająca otwieranie, edycje i zapis z zachowaniem nie mniejszej jego cech funkcjonalności.  Funkcjonalność  Obsługa monitorów o wysokich rozdzielczościach z oddzielnym skalowaniem; Kadrowanie z uwzględnieniem zawartości; Malowanie za pomocą realistycznych ruchów pędzla; Mieszanie kolorów na zdjęciach, korzystanie z właściwości „szczeciny” takich jak kształt, długość, twardość; Wypaczanie perspektywy  Automatyczne dobieranie czcionek; Zapisywanie obrazów w trybie CMYK i RGB; Obsługiwany system operacyjny MS Windows 10 Pro 64bit |
| 1. Oprogramowanie do tworzenia obiektów multimedialnych   1 stanowisko | Oprogramowanie do tworzenia i przedstawiania prezentacji na tzw. wirtualnym płótnie, wykorzystujące platformę Adobe Flash i Adobe AIR. Pośrednictwo zoom (ZUI), który umożliwia użytkownikom powiększanie i pomniejszanie ich prezentacji oraz na wyświetlanie i poruszanie się pomiędzy poszczególnymi jego elementami po osiach w przestrzeni umownie oznaczanej jako 2.5D.  Możliwość wykorzystywania jako platformy łączenia liniowych i nieliniowych informacji oraz jako narzędzie zarówno dla prezentacji w postaci swobodnej burzy mózgów jak i w modelu strukturyzowanym. |

**Dodatkowe wymagania:**

* co najmniej 3-letnia gwarancjia na dostarczany sprzęt
* zainstalowany system operacyjny na oferowanych komputerach
* instalacja pakietów biurowych i pozostałych programów wskazanych w SIWZ na dostarczonych komputerach do 3 dni liczone od dnia dostawy do siedziby Zamawiającego
* montażu i instalacji sprzętu na miejscu w siedzibie Zamawiajacego
* przeszkolenia z podstaw obsługi drukarki A3+
* bezpłatne wsparcia techniczne świadczone na miejscu lub telefonicznie w okresie objętym gwarancją