**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 równoważneDefinicja równoważnościPełna kompatybilność z posiadanym oprogramowaniem MS Office Professional Plus 2010 umożliwiająca otwieranie, edycje i zapis z zachowaniem nie mniejszej jego cech funkcjonalności.FunkcjonalnośćEdytor 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%22%20%5Ct%20%22_blank%22%20%5Co%20%22dysku%20twardego%20-%20zobacz%20wi%C4%99cej%20produkt%C3%B3w)  | 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/sszybkość 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 2min. 4 x PCIe 3.0 x 1min. 1 x PCIe 3.0 x 4min. 1 x PCIe 3.0 x 16obsługa RAID min. 0, 1, 5, 10min. 1 x PS/2 Klawiatura/Mysz min. 1 x DVI-Dmin. 1 x HDMImin. 1 x Line Inmin. 1 x Line Outmin. 1 x MICmin. 1 x RJ-45min. 2 x USB 2.0min. 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 caleczas reakcji matrycy max. 5 msjasność min. 250 cd/m2typ matrycy: matowarodzaj matrycy: IPSrozdzielczość 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 równoważneDefinicja równoważnościPełna kompatybilność z posiadanym oprogramowaniem MS Office Professional Plus 2010 umożliwiająca otwieranie, edycje i zapis z zachowaniem nie mniejszej jego cech funkcjonalności.FunkcjonalnośćEdytor 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 drukumono/kolor - tekst i grafikatechnologia drukuLEDformatdo A3+szybkość procesoramin. 750 MHzmiesięczne obciążenieod 120000 do 150000 stronwydajność startowego zasobnika z tonerem czarnymmin. 5000 str. A4 wydajność startowego zasobnika z tonerem kolorowymmin. 5000 str. A4 wydajność standardowa zasobnika z tonerem czarnymmin. 20000 str. A4 wydajność standardowa zasobnika z tonerem kolorowymmin. 20000 str. A4 standardowa pamięćmin. 512 MBpoziom hałasumax 55 dBparametry drukurozdzielczość druku monomin. 1200x600 dpi rozdzielczość druku w kolorzemin. 1200x600 dpi szybkość drukowania monomin 25 stron A4/min szybkość drukowania w kolorze min. 30 stron A4/min automatyczny druk dwustronnyobsługiwane formaty nośników min.A3+ A3 A4 A5 A6 Komunikacja min. ethernet - druk w sieci LANmin. 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. A4rodzaj materiału: oryginalny wydajność cyjan: min 20000 str. A4rodzaj materiału: oryginalny wydajność magenta: min. 20000 str. A4rodzaj 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 jednoprzebiegowyobszar skanowaniamin. 36.8 x 25.4 mmrozdzielczość optyczna [dpi]min.7200 x 7200głębia barwczerń i biel: 1-bitkolor: wejście 48bitkolor: wyjście 24/48bitskala szarości: wejście 16bitskala szarości: wyjście 8/16bitprędkość skanowania [s]min. 113obsługiwane formaty: min.negatywyslajdyobsługiwane funkcje: minauto IT8 CalibrationiSRDmultiekspozycjaDołączone oprogramowaniedo obróbki graficznej skanowanych materiałówInnerozdzielczość sprzętowa: min. 7200 dpiszybkość uzyskania podglądu: max. 8 sek.parametry techniczneukład optycznyCCDtyp lampyLEDprzyciski min.skanujstartinterfejsmin. 1 x USB 2.0obsługiwane systemy operacyjnemin. Windows 10załączone wyposażenie:przewód USBzasilacz 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%22%20%5Ct%20%22_blank%22%20%5Co%20%22pami%C4%99ci%20-%20zobacz%20wi%C4%99cej%20produkt%C3%B3w) | 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/sszybkość 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 1min. 1 x PCIe 3.0 x 4min. 1 x PCIe 3.0 x 16obsługa RAID min. 0, 1, 5, 10min. 1 x PS/2 Klawiatura/Myszmin. 1 x DVI-Dmin. 1 x HDMImin. 1 x Line Inmin. 1 x Line Outmin. 1 x MICmin. 1 x RJ-45min. 2 x USB 2.0min. 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 caleczas reakcji matrycy: max. 5 msjasność: min. 250 cd/m2typ matrycy: matowarodzaj matrycy: IPSrozdzielczość min. 1920 x 1080 (Full HD) pikselezłącza 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 równoważneDefinicja równoważnościPełna kompatybilność z posiadanym oprogramowaniem MS Office Professional Plus 2010 umożliwiająca otwieranie, edycje i zapis z zachowaniem nie mniejszej jego cech funkcjonalności.FunkcjonalnośćEdytor 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%22%20%5Ct%20%22_blank%22%20%5Co%20%22pami%C4%99ci%20-%20zobacz%20wi%C4%99cej%20produkt%C3%B3w) | 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%22%20%5Ct%20%22_blank%22%20%5Co%20%22pami%C4%99ci%20-%20zobacz%20wi%C4%99cej%20produkt%C3%B3w) | 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%22%20%5Ct%20%22_blank%22%20%5Co%20%22dysku%20twardego%20-%20zobacz%20wi%C4%99cej%20produkt%C3%B3w)  | 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/sszybkość 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 1min. 1 x PCIe 3.0 x 4Min. 1 x PCIe 3.0 x 16obsługa RAID min. 0, 1, 5, 10min. 1 x PS/2 Klawiatura/Mysz min. 1 x DVI-Dmin. 1 x HDMImin. 1 x Line Inmin. 1 x Line Outmin. 1 x MICmin. 1 x RJ-45min. 2 x USB 2.0min. 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 caleczas reakcji matrycy: max. 5 msjasność min. 250 cd/m2typ matrycy: matowarodzaj matrycy: IPSrozdzielczość 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 równoważnyDefinicja równoważnościPełna kompatybilność z posiadanym oprogramowaniem MS Office Professional Plus 2010 umożliwiająca otwieranie, edycje i zapis z zachowaniem nie mniejszej jego cech funkcjonalności.FunkcjonalnośćEdytor 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 stanowiskTyp Oprogramowanie OCR | Definicja równoważnośćPełna kompatybilność z posiadanym oprogramowaniem MS Office Professional Plus 2010 umożliwiająca otwieranie, edycje i zapis z zachowaniem nie mniejszej jego cech funkcjonalności.FunkcjonalnośćObsługa 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 64bitLicencja 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 równoważnościPełna kompatybilność z posiadanym oprogramowaniem Adobe Photoshop umożliwiająca otwieranie, edycje i zapis z zachowaniem nie mniejszej jego cech funkcjonalności.FunkcjonalnośćObsługa 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 perspektywyAutomatyczne 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