Załącznik nr 2 do SIWZ

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

|  |
| --- |
| **część 1 – sprzęt informatyczny, sprzęt biurowy, oprogramowanie** |
| lp | Produkt | Specyfikacja | Ilość |
| 1 | Komputer stacjonarny A | Procesor Zgodny z x64 - czterordzeniowy, taktowany zegarem co najmniej 3,2 GHz, pamięć cache co najmniej 6 MB lub procesor o równoważnej wydajności osiągający w teście PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 9400 punktów PassMark CPU Mark (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <http://www.cpubenchmark.net>), z której należy załączyć wydruk potwierdzający spełnienie warunku na liczbę punktów, które musi osiągnąć procesor oferowanego komputera.Pojemność zainstalowanego dysku min. 1TBPojemność zainstalowanej pamięci min.12288 MBMaksymalna pojemność pamięci 32768 MBKarta Graficzna nie zintegrowana posiadająca możliwość pracy na drwóch monitorach i wyposażona w pamięć min. 1 GB Zintegrowana karta dźwiękowa Karty sieciowe min. : WiFi 802.11b/g/n, układ anten 2x2, LAN 10/100/1000 Mbit/s, bluetoothIlość slotów PCI min. 4 szt.Ilość slotów PCI-E 1x min. 1 szt.Ilość slotów PCI-E 16x min. 2 szt.Ilość wolnych slotów PCI-E 16x 1 szt.Interfejsy  • 1 x DisplayPort • 6 x USB 2.0 • 4 x USB 3.0 • 1 x RJ-45 (LAN) • 1 x wyjście słuchawkowe  • 1 x wejście na mikrofon  • 1 x wejście liniowe • 1 x wyjście linioweNapędy wbudowane DVD±RW Super Multi (+ DVD-RAM) Dual LayerMoc zasilacza min. 400 WatSystem operacyjny Microsoft Windows 7 Professional (64-bit) lub równoważny. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji, zapewniające:* Polską wersję językową.
* Możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych

przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010 oraz systemu domenowego MS Windows (Windows Server 2003).* Dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych

opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek.* Możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania

systemu.* Możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu

służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanegow całości przez sieć komputerową.* Możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację.
* Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
* Możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego.
* Możliwość udostępniania plików i drukarek.
* Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk

sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).* Zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń

sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi).* Wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami

i regułami IP v4 i v6.* Wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim.
* Zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem.
* Zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim.
* Zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji.
* Możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych)

wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej.* Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane

zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.* Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja

dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.* Licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne

instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu.* Oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny.
* Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących

działanie systemów.Dołączone wyposażenie • Mysz • KlawiaturaOkres gwarancji: 3 lata w miejscu instalacji jednostki centralnej. Sprzęt w okresie gwarancji musi być objęty gwarancją producenta. Czas naprawy – do końca następnego dnia roboczego licząc od dnia otrzymania zawiadomienia o usterce. W przypadku kiedy nie jest możliwe usunięcie usterki na miejscu,Zamawiający otrzyma na czas naprawy urządzenie o identycznych parametrach jak sprzęt naprawiany.W przypadku konieczności wymiany lub naprawy sprzętu poza siedzibą Zamawiającego dysk twardy pozostaje u Zamawiającego Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera | 21 |
| 2 | Komputer stacjonarny B | Procesor Zgodny z x64 - sześciordzeniowy, taktowany zegarem co najmniej 3 GHz, pamięć cache co najmniej 12 MB lub procesor o równoważnej wydajności osiągający w teście PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 10400 punktów PassMark CPU Mark (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <http://www.cpubenchmark.net>), z której należy załączyć wydruk potwierdzający spełnienie warunku na liczbę punktów, które musi osiągnąć procesor oferowanego komputera.Częstotliwość szyny QPI/DMI min. 7,2 GT/sPojemność zainstalowanego dysku min. 1 TBPojemność zainstalowanej pamięci 16384 MBIlość banków pamięci min. 8 szt.Karta graficzna tego samego producenta min. 1GB Zintegrowana karta dźwiękowa Zintegrowana karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s Ilość slotów PCI 1 szt.Ilość slotów PCI-E 8x 2 szt.Ilość slotów PCI-E 16x 2 szt.Interfejsy  • 5 x USB 2.0 • 4 x USB 3.0 • 1 x RJ-45 (LAN) • 2 x FireWire (IEEE 1394) • PS/2 (klawiatura) • PS/2 (mysz) • 1 x wyjście słuchawkowe (na froncie obudowy) • 1 x wejście na mikrofon (na froncie obudowy) • 1 x wejście na mikrofon • 1 x wejście linioweDodatkowe informacje o portach USB 2.0/3.0  • 4 x USB 2.0 (tylny panel) • 1 x USB 2.0 (przedni panel) • 2 x USB 3.0 (tylny panel) • 2 x USB 2.0 (przedni panel)Napędy wbudowane (zainstalowane) DVD±RW Super Multi (+ DVD-RAM) Dual LayerObudowa typu Tower. Zaprojektowana i wykonana przez producenta komputera opatrzona trwałym logo producenta, metalowa, umożliwiająca pracę w pionie jak i w poziomie oraz montaż napędów zewnętrznych 5.25” w orientacji pionowej i poziomej. Opcjonalny montaż dwóch dodatkowych dysków wewnętrznych. Obudowa musi posiadać możliwość montażu czujnika otwarcia obudowy z zamkiem elektromagnetycznym. Obudowa musi umożliwiać serwisowanie komputera bez użycia narzędzi. Obudowa przystosowana do chłodzenia wodnego procesora .Zasilacz o mocy min 600W i sprawności min 90% System operacyjny Microsoft Windows 7 Professional (64-bit) lub równoważny. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji, zapewniające:* Polską wersję językową.
* Możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych

przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010 oraz systemu domenowego MS Windows (Windows Server 2003).* Dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych

opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek.* Możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania

systemu.* Możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu

służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanegow całości przez sieć komputerową.* Możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację.
* Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
* Możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego.
* Możliwość udostępniania plików i drukarek.
* Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk

sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).* Zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń

sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi).* Wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami

i regułami IP v4 i v6.* Wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim.
* Zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem.
* Zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim.
* Zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji.
* Możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych)

wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej.* Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane

zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.* Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja

dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.* Licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne

instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu.* Oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny.
* Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących

działanie systemów.Dołączone wyposażenie: • Czytnik kart pamięci 22-in-1 • Mysz • KlawiaturaOkres gwarancji: 3 lata w miejscu instalacji jednostki centralnej. Sprzęt w okresie gwarancji musi być objęty gwarancją producenta. Czas naprawy – do końca następnego dnia roboczego licząc od dnia otrzymania zawiadomienia o usterce. W przypadku kiedy nie jest możliwe usunięcie usterki na miejscu,Zamawiający otrzyma na czas naprawy urządzenie o identycznych parametrach jak sprzęt naprawiany.W przypadku konieczności wymiany lub naprawy sprzętu poza siedzibą Zamawiającego dysk twardy pozostaje u Zamawiającego Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera | 3 |
| 3 | Monitor typ A | Przekątna: 24 cali,Rozdzielczość: 1920 x 1200 pikseleTyp matrycy IPSRozmiar plamki maksymalnie.: 0,27Kontrast minimalny: 2000000 :1Jasność minimalna: 300cd /m2Czas reakcji conajwyzej: 8msZłącze: D-Sub, DisplayPort, DVI-DUSB 4 portyGwarancja: 24 miesięce | 4 |
| 4 | Monitor typ B | Przekątna: 23 cali,Rozdzielczość: 1920 x 1080 pikselePodświetlenie: LEDTyp matrycy TFT AH-IPSRozmiar plamki maksymalnie 0,265Kontrast minimalny: 2000000 :1Jasność minimalna: 250cd /m2Czas reakcji conajwyżej: 5msZłącze: DVI-D (z HDCP), 15-stykowe D-Sub, HDMI Wbudowane głośnikiGwarancja: 24 miesięcy | 16 |
| 5 | Monitor typ C | Przekątna: 27 cali,Rozdzielczość: 1920 x 1080 pikselePodświetlenie: LEDKontrast conajmniej: 2000000 :1Typ matrycy TFT VARozmiar plamki maksymalnie 0,311Jasność minimalna: 300cd /m2Czas reakcji conajwyżej: 4msZłącze: DVI-D (z HDCP), 15-stykowe D-Sub, HDMI Wbudowane głośnikiGwarancja: 24 miesięcy | 1 |
| 6 | Zestaw klawiatura + mysz | Interfejs USBTyp bezprzewodowa 2,4 GHzKolor czarnyOdbiornik typu NanoObsługiwane systemy: Windows98SE, Windows ME，Windows 2000, Windows xp , / XP / Vista / windows 7 Macintosh OS 8.6  i wyższyGwarancja: 24 miesięcy | 23 |
| 7 | Klawiatura | Interfejs USBTyp bezprzewodowa 2,4 GHzKolor czarnyOdbiornik typu Nanomin. 8 klawiszy szybkiego dostępuKonstrukcja wodoodpornaGwarancja: 24 miesięcy | 3 |
| 8 | Mysz USB | Interfejs USBTyp bezprzewodowaKolor czarnyIlość klawiszy: 3dodatkowe: kółko przewijania (scroll wheel)Typ sensora: optycznyPerforowane boki urządzeniaGwarancja: 24 miesięcy | 6 |
| 9 | Notebook A | Ekran Matryca TFT, 15,6” z podświetleniem w technologii LED, rozdzielczość HD 1366x768,Chipset Dostosowany do zaoferowanego procesoraPłyta główna wyposażona w interfejsy SATA II do obsługi dysków twardych. Procesor Procesor klasy x86, dwurdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 1,8 GHz, pamięcią cache L3 co najmniej 4MB lub równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 3850 pkt w teście SysMark2007 w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net>, z której należy załączyć wydruk potwierdzający spełnienie warunku na liczbę punktów, które musi osiągnąć procesor oferowanego notebooka.Pamięć operacyjna min 4 GB (SO-DIMM DDR3, 1600 MHz)Dysk twardy Min 750 GB, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.karta graficzna posiadająca własna pamięć min. 2GBNagrywarka DVD+/-RW DualLayerKarta sieciowa 10/100/1000 – RJ 45 Porty/złącza 2xUSB 3.0, 1xUSB2.0, złącze słuchawek, złącze mikrofonu , HDMI, RJ-45, czytnik kart multimedialnych (min SD/SDHC/SDXC/MMC), WiFi Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie b/g/n, System operacyjny Microsoft Windows 8 PL 64 bit,lub równoważny. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji, zapewniające:* Polską wersję językową.
* Możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych

przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010.* Dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych

opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek.* Możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania

systemu.* Możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami.
* Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
* Możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego.
* Możliwość udostępniania plików i drukarek.
* Zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń

sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi).* Wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami

i regułami IP v4 i v6.* Wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim.
* Zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem.
* Zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim.
* Zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji.
* Możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych)

wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej.* Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja

dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.* Licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne

instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu.* Oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny.
* Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących

działanie systemów.Wydzielona klawiatura numerycznaAluminiowa obudowaMożliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)Wielodotykowy touchpadZasilacz 230V, 50-60Hz z kablem zasilającymWaga max 2,25 kg (z baterią)Gwarancja 24 miesiące | 1 |
| 10 | Notebook B | Ekran Matryca TFT, 13,3” z podświetleniem w technologii LED, rozdzielczość 1366x768,Chipset Dostosowany do zaoferowanego procesoraPłyta główna wyposażona w interfejsy SATA II do obsługi dysków twardych. Procesor Procesor klasy x86, dwurdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 1,6 GHz, pamięcią cache L3 co najmniej 3MB lub równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 3050 pkt w teście SysMark2007 w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net>, z której należy załączyć wydruk potwierdzający spełnienie warunku na liczbę punktów, które musi osiągnąć procesor oferowanego notebooka.Pamięć operacyjna min 4 GB Dysk twardy Min 120 GB SSD Łączność bezprzewodowa, Bluetooth, WiFi 802.11 a/g/nPorty/złącza 2xUSB 3.0, złącze słuchawek, złącze mikrofonu, WiFi Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie a/g/n, System operacyjny Microsoft Windows 8.1 PL, lub równoważny. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji, zapewniające:* Polską wersję językową.
* Możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych

przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010.* Dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych

opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek.* Możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania

systemu.* Możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami.
* Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
* Możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego.
* Możliwość udostępniania plików i drukarek.
* Zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń

sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi).* Wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami

i regułami IP v4 i v6.* Wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim.
* Zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem.
* Zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim.
* Zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji.
* Możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych)

wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej.* Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja

dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.* Licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne

instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu.* Oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny.
* Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących

działanie systemów.Aluminiowa obudowaPodpórka pod nadgarstki wykonana ze stopu magnezuKlawiatura odporna na zalanieModem LTE (na wyposażeniu)Zasilacz 230V, 50-60Hz z kablem zasilającymWaga max 1.40 kg Wysokość max 18 mmGwarancja 24 miesiące | 2 |
| 11 | Notebook C | Ekran Matryca TFT HD, 15,6” z podświetleniem w technologii LED, rozdzielczość 1366x768,Chipset dostosowany do zaoferowanego procesoraPłyta główna wyposażona w interfejsy SATA II do obsługi dysków twardych. Procesor Procesor klasy x86, dwurdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 1,6 GHz, pamięcią cache L3 co najmniej 3MB lub równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 3500 pkt w teście SysMark2007 w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net>, z której należy załączyć wydruk potwierdzający spełnienie warunku na liczbę punktów, które musi osiągnąć procesor oferowanego notebooka.Pamięć operacyjna min 4 GB Dysk twardy 500GB Łączność bezprzewodowa, Bluetooth, WiFi 802.11 b/g/nPorty/złącza 2xUSB 3.0, 2xUSB 2.0, złącze słuchawek, złącze mikrofonu, WiFi Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie b/g/n, 1x VGA (CRT) ,1 x HDMI, 1x RJ-45, czytnik kart SD,SDHC,SDXC, czytnik linii papilarnych.Wbudowana kameraWbudowany napęd DVD±RW Super Multi (+ DVD-RAM)System operacyjny Microsoft Windows 8.1 Professional 64 bit PL i Microsoft Windows 7 Professional 64-bit, lub równoważny. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji, zapewniające:* Polską wersję językową.
* Możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych

przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010 oraz systemu domenowego MS Windows (Windows Server 2003).* Dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych

opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek.* Możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania

systemu.* Możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu

służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanegow całości przez sieć komputerową.* Możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację.
* Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
* Możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego.
* Możliwość udostępniania plików i drukarek.
* Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk

sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).* Zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń

sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi).* Wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami

i regułami IP v4 i v6.* Wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim.
* Zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem.
* Zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim.
* Zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji.
* Możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych)

wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej.* Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane

zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.* Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja

dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.* Licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne

instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu.* Oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny.
* Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących

działanie systemów.Klawiatura odporna na zalanieZasilacz 230V, 50-60Hz z kablem zasilającymWaga max 2,12 kg Wysokość max 23,5 mmGwarancja 24 miesiące | 1 |
| 12 | Notebook D | Ekran Matryca TFT, 15,6”, rozdzielczość 1366x768 z podświetleniem w technologii LED, matowaChipset dostosowany do zaoferowanego procesoraPłyta główna wyposażona w interfejsy SATA II do obsługi dysków twardych. Procesor Procesor klasy x86, dwurdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 1,6 GHz, pamięcią cache L3 co najmniej 3MB lub równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 3300 pkt w teście SysMark2007 w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net>, z której należy załączyć wydruk potwierdzający spełnienie warunku na liczbę punktów, które musi osiągnąć procesor oferowanego notebooka.Pamięć operacyjna min 8 GB Dysk twardy 120GB SSDwbudowany napęd DVD+/-RW Super Multi Dual LayerŁączność bezprzewodowa, Bluetooth, WiFi 802.11 a/b/g/nPorty/złącza 1xUSB 3.0, 3xUSB 2.0, złącze słuchawek, złącze mikrofonu, WiFi Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie a/b/g/n, D-Sub (VGA), wyjście DisplayPort, 1x RJ-45, czytnik kart pamięci, złącze dokowaniaWbudowana kamera 720pSystem operacyjny Microsoft Windows 7 Professional lub równoważny. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji, zapewniające:* Polską wersję językową.
* Możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych

przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010 oraz systemu domenowego MS Windows (Windows Server 2003).* Dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych

opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek.* Możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania

systemu.* Możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu

służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanegow całości przez sieć komputerową.* Możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację.
* Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
* Możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego.
* Możliwość udostępniania plików i drukarek.
* Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk

sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).* Zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń

sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi).* Wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami

i regułami IP v4 i v6.* Wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim.
* Zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem.
* Zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim.
* Zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji.
* Możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych)

wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej.* Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane

zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.* Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja

dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.* Licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne

instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu.* Oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny.
* Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących

działanie systemów.. Klawiatura odporna na zalanieKlawiatura numerycznaZasilacz 230V, 50-60Hz z kablem zasilającymWaga max 2,55 kg Wysokość max 34 mmGwarancja 24 miesiące | 1 |
| 13 | Notebook E | Ekran Matryca TFT, 14”, ekran dotykowy, rozdzielczość 1366x768 z podświetleniem w technologii LED,Chipset dostosowany do zaoferowanego procesoraPłyta główna wyposażona w interfejsy SATA do obsługi dysków twardych. Procesor Procesor klasy x86, dwurdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 1,7GHz, pamięcią cache L3 co najmniej 3072KB i wynik co najmniej 3450 pkt w teście SysMark2007 w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net> lub równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 3450 pkt w teście SysMark2007 w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net>, z której należy załączyć wydruk potwierdzający spełnienie warunku na liczbę punktów, które musi osiągnąć procesor oferowanego notebooka.Pamięć operacyjna minimalnie 6 GB Dysk twardy minimalnie 500GBŁączność bezprzewodowa, Bluetooth4.0, WiFi 802.11 ac/a/b/g/n dwuzakresowaPorty/złącza 2xUSB 3.0, złącze słuchawek, złącze mikrofonu, WiFi , wbudowana karta sieciowa, HDMI, 1x RJ-45, czytnik kart pamięci , wbudowana kamera, podświetlana klawiaturaSystem operacyjny Microsoft Windows 8.1 64bit PL lub równoważny. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji, zapewniające:* Polską wersję językową.
* Możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych

przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010 oraz systemu domenowego MS Windows (Windows Server 2003).* Dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych

opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek.* Możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania

systemu.* Możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu

służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanegow całości przez sieć komputerową.* Możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację.
* Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
* Możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego.
* Możliwość udostępniania plików i drukarek.
* Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk

sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).* Zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń

sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi).* Wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami

i regułami IP v4 i v6.* Wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim.
* Zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem.
* Zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim.
* Zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji.
* Możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych)

wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej.* Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane

zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.* Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja

dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.* Licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne

instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu.* Oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny.
* Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących

działanie systemów.Zasilacz 230V, 50-60Hz z kablem zasilającym4 komorowa bateria litowo-jonowaWaga max 2,1 kg Wysokość notebooka maksymalnie 16 mmPokrywa notebooka oraz obudowa przy klawiaturze aluminiowaGwarancja 24 miesiące | 1 |
| 14 | Notebook F | Ekran Matryca TFT, 14”, rozdzielczość 1366x768 z podświetleniem w technologii LED,Chipset dostosowany do zaoferowanego procesoraPłyta główna wyposażona w interfejsy SATA II do obsługi dysków twardych. Procesor Procesor klasy x86, dwurdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 1,8GHz, pamięcią cache L3 co najmniej 2MB lub równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 3200 pkt w teście SysMark2007 w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net>, z której należy załączyć wydruk potwierdzający spełnienie warunku na liczbę punktów, które musi osiągnąć procesor oferowanego notebooka.Pamięć operacyjna min 4 GB Dysk twardy HDD 500GBŁączność bezprzewodowa, Bluetooth4.0, WiFi 802.11 b/g/nPorty/złącza 1xUSB 3.0, 2xUSB 2.0, złącze słuchawek, złącze mikrofonu, WiFi Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie b/g/n, HDMI, 1x RJ-45, czytnik kart pamięciUrządzenie wskazujące: Multi Touchpad, podświetlenieSystem operacyjny Microsoft Windows 8 Professional PL lub równoważny. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji, zapewniające:* Polską wersję językową.
* Możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych

przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010 oraz systemu domenowego MS Windows (Windows Server 2003).* Dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych

opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek.* Możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania

systemu.* Możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu

służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanegow całości przez sieć komputerową.* Możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację.
* Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
* Możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego.
* Możliwość udostępniania plików i drukarek.
* Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk

sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).* Zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń

sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi).* Wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami

i regułami IP v4 i v6.* Wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim.
* Zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem.
* Zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim.
* Zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji.
* Możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych)

wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej.* Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane

zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.* Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja

dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.* Licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne

instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu.* Oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny.
* Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących

działanie systemów.Zasilacz 230V, 50-60Hz z kablem zasilającymWaga max 1,5 kg Wysokość max 21 mmGwarancja 24 miesiące | 12 |
| 15 | Notebook G | Ekran Matryca TFT, 17,3”, rozdzielczość 1600x900 z podświetleniem w technologii LED,Chipset dostosowany do zaoferowanego procesoraPłyta główna wyposażona w interfejsy SATA II do obsługi dysków twardych. Procesor Procesor klasy x86, dwurdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 2,4GHz, pamięcią cache L3 co najmniej 6MB lub równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 7950 pkt w teście SysMark2007 w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net>, z której należy załączyć wydruk potwierdzający spełnienie warunku na liczbę punktów, które musi osiągnąć procesor oferowanego notebooka.Pamięć operacyjna min 8 GB Dysk twardy HDD 1000GBkarta graficzna o minimalnej pamięci 2GBWbudowany napęd DVD-Super MultiŁączność bezprzewodowa, Bluetooth, WiFi 802.11 b/g/nPorty/złącza 2xUSB 3.0, 2xUSB 2.0, złącze słuchawek, złącze mikrofonu, WiFi Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie b/g/n, HDMI, Mini D-Sub, 1x RJ-45, czytnik kart pamięciUrządzenie wskazujące: Multi Touchpad System operacyjny Microsoft Windows 8 Professional PL lub równoważny. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji, zapewniające:* Polską wersję językową.
* Możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych

przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010 oraz systemu domenowego MS Windows (Windows Server 2003).* Dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych

opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek.* Możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania

systemu.* Możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu

służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanegow całości przez sieć komputerową.* Możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację.
* Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
* Możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego.
* Możliwość udostępniania plików i drukarek.
* Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk

sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).* Zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń

sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi).* Wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami

i regułami IP v4 i v6.* Wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim.
* Zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem.
* Zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim.
* Zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji.
* Możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych)

wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej.* Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane

zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.* Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja

dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.* Licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne

instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu.* Oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny.
* Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących

działanie systemów.Zasilacz 230V, 50-60Hz z kablem zasilającymBateria litowo-jonowa min. 6 komorowaTorba na notebookaWaga max 2,8 kg Wysokość max 32 mmGwarancja 24 miesiące | 4 |
| 16 | Notebook H | Ekran Matryca TFT, 15,6”, rozdzielczość 1920x1080 z podświetleniem w technologii LED, matowaChipset dostosowany do zaoferowanego procesoraPłyta główna wyposażona w interfejsy SATA II do obsługi dysków twardych. Procesor Procesor klasy x86, dwurdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 2,4GHz, pamięcią cache L3 co najmniej 6MB lub równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 7950 pkt w teście SysMark2007 w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net>, z której należy załączyć wydruk potwierdzający spełnienie warunku na liczbę punktów, które musi osiągnąć procesor oferowanego notebooka.Pamięć operacyjna min 8 GB Dysk twardy HDD 750GBkarta graficzna o minimalnej pamięci 2GBWbudowany napęd DVD+/-RW DLŁączność bezprzewodowa, Bluetooth, WiFi 802.11 b/g/nPorty/złącza 4xUSB 3.0, złącze słuchawek, złącze mikrofonu, WiFi Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie b/g/n, HDMI, D-Sub, 1x RJ-45, czytnik kart pamięci, Intel WiDiPodświetlana klawiaturaWydzielona klawiatura numerycznaKamera HDAluminiowa obudowaSystem operacyjny Microsoft Windows 8 Professional PL lub równoważny. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji, zapewniające:* Polską wersję językową.
* Możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych

przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010 oraz systemu domenowego MS Windows (Windows Server 2003).* Dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych

opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek.* Możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania

systemu.* Możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu

służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanegow całości przez sieć komputerową.* Możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację.
* Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
* Możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego.
* Możliwość udostępniania plików i drukarek.
* Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk

sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).* Zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń

sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi).* Wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami

i regułami IP v4 i v6.* Wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim.
* Zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem.
* Zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim.
* Zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji.
* Możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych)

wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej.* Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane

zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.* Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja

dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.* Licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne

instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu.* Oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny.
* Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących

działanie systemów.Zasilacz 230V, 50-60Hz z kablem zasilającymTorba na notebookaWaga max 2,7 kg Wysokość max 33 mmGwarancja 24 miesiące | 2 |
| 17 | Notebook I | Ekran Matryca TFT HD+, 14”, rozdzielczość 1600x900 z podświetleniem w technologii LEDChipset dostosowany do zaoferowanego procesoraPłyta główna wyposażona w interfejsy SATA II do obsługi dysków twardych. Procesor Procesor klasy x86, dwurdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 1,9GHz, pamięcią cache L3 co najmniej 3MB lub równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 3550 pkt w teście SysMark2007 w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net>, z której należy załączyć wydruk potwierdzający spełnienie warunku na liczbę punktów, które musi osiągnąć procesor oferowanego notebooka.Pamięć operacyjna min 4 GB Dysk twardy HDD 128GB SSDkarta graficzna zintegrowana Intel HD Graphics 4000Łączność bezprzewodowa, Bluetooth, WiFi 802.11 a/b/g/nPorty/złącza 2xUSB 3.0, 2xUSB 2.0, WiFi Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie b/g/n, 1x DisplayPort, 1x VGA (CRT), 1x RJ-45, Złącze stacji dokującej, 1 x connector for secondary battery, czytnik kart, czytnik linii papilarnychPodświetlana klawiaturaWydzielona klawiatura numerycznaKamera HD 1280x800Aluminiowa obudowaStacja dokującaSystem operacyjny Microsoft Windows 8 Professional PL i Microsoft Windows 7 Professional 64-bit lub równoważny. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji, zapewniające:* Polską wersję językową.
* Możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych

przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010 oraz systemu domenowego MS Windows (Windows Server 2003).* Dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych

opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek.* Możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania

systemu.* Możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu

służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanegow całości przez sieć komputerową.* Możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację.
* Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
* Możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego.
* Możliwość udostępniania plików i drukarek.
* Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk

sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).* Zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń

sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi).* Wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami

i regułami IP v4 i v6.* Wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim.
* Zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem.
* Zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim.
* Zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji.
* Możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych)

wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej.* Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane

zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.* Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja

dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.* Licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne

instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu.* Oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny.
* Zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących

działanie systemów.Zasilacz 230V, 50-60Hz z kablem zasilającymWaga max 1,7 kg Wysokość max 19 mmGwarancja 24 miesiące | 1 |
| 18 | Niszczarka | Niszczenie jednorazowo conajmniej 8 kartek o gramaturze 70 g na ścinki 3,9x50 mm, poziom bezpieczeństwa DIN 4Może niszczyć zarówno dokumenty, jak i zszywki, małe spinacze biurowe, płyty CD oraz karty kredytoweSzerokość wejścia conajmniej 220 mmAuto start/stop - fotokomórka, funkcja cofaniaKosz o pojemności minimalnie 23 litrówPoziom bezpieczeństwa DIN 4Gwarancja 24 miesiące | 4 |
| 19 | Czytnik kodów kreskowych | Odczyt standardowych kodów jednowymiarowych (w tym GS1 DataBar), kodów złej jakości, uszkodzonych oraz o dużej gęstości (od 3.5 mil).Szybkość skanowania - 100 skanów na sekundę.Norma przemysłowa IP42. Odporność na upadki nawet z wysokości 1,5 m.Dwa tryby pracy: automatyczny i manualny.Multi-interfejs (możliwość wymiennego użycia intefejsów: KBW, RS232 lub USB, poprzez zmianę kabla ).Dostępne sterowniki: OPOS, JPOS, POS4NET, USB Serial Driver.Gwarancja 24 miesiące | 1 |
| 20 | Dysk USB typ I | Typ zewnętrznyPojemność 1 TBFormat przenośny 2,5"Typ podłączenia USB 3.0 i USB 2.0Obroty na min. 5400 obr/minZasilanie USBGwarancja 24 miesiące | 2 |
| 21 | Dysk USB typ II | Typ zewnętrznyPojemność 2 TBFormat przenośny 2,5"Typ podłączenia USB 3.0 i USB 2.0Obroty na min. 5400 obr/minZasilanie USBGwarancja 24 miesiące | 1 |
| 22 | Podkładka pod myszkę | Kolor czarnyDługość max 255 mmSzerokość max 200 mmGrubość max 25 mmMateriał silikonPodpórka pod nadgarstekDedykowana dla laserowych i optycznych myszyŁatwa do czyszczenia powierzchnia12 miesięcy | 5 |
| 23 | Fax | Technologia druku laserowa monochromatycznaFormat A4Wydajność zasobnika z wkładem czarnym, przynajmniej 2100 str. A4Standardowa pamięć, minimum 64 MBMiesięczny cykl pracy max 8000 stronRozdzielczość druku mono 600x400 dpiSzybkość drukowania mono max 18 stron A4/minPrędkość faksowania 3 s/stronę A4Strony przechowywane w pamięci max 512 stron A4Automatyczne powtarzanie numeru, wysyłanie faksów z opóźnieniem, wysyłanie grupowe, przekazywanie faksu, automatyczne przełączanie telefon/faksRozdzielczość kopiowania 600x600 dpiSzybkość kopiowania monochromatycznego min 11 kopii/minPojemność podajnika głównego 150 arkuszyPojemność odbiornika papieru 100 arkuszyADF (Automatic Document Feeder)Obsługiwane rodzaje nośników: papier zwykły, papier o podwyższonej gramaturze, papier makulaturowy, folia, etykiety, kopertyObsługiwane formaty nośników: A4, A5, B5, Legal, Letter, Executive, B-OFFICIO, M-OFFICIO, kartki pocztowe, koperty (COM10, Monarch, C5, DL)Komunikacja USBObsługiwane systemy: Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, MAC OS X 10.4.9-10.7, UNIX, LinuxGwarancja 12 miesięcy | 2 |
| 24 | Serwer  | Typ obudowy max 2U RACK 19 cali (wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi do zamontowania serwera w oferowanej szafie)Procesor Zgodny z x64 - sześciordzeniowy, taktowany zegarem co najmniej 2 GHz, pamięć cache co najmniej 15 MB lub procesor o równoważnej wydajności osiągający w teście PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 10400 punktów PassMark CPU Mark (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <http://www.cpubenchmark.net>, z której należy załączyć wydruk potwierdzający spełnienie warunku na liczbę punktów, które musi osiągnąć procesor oferowanego notebooka.Ilość procesorów : 2Częstotliwość szyny QPI/DMI 7,2 GT/sIlość zainstalowanych dysków min. 3 szt. 900GB 6G SAS 10K rpm SFFMaksymalna ilość dysków 8 szt.Sterownik macierzy zintegrowany - (RAID 0/1/1+0/5/5+0)Pojemność zainstalowanej pamięci min.32768 MBMaksymalna pojemność pamięci 786432 MBIlość banków pamięci 24 szt.Min 3 sloty PCI-Express, w tym jeden slot x16 (szybkość slotu – bus width) oraz min jedno gniazdo pełnej wysokości. Ponadto serwer musi mieć możliwość instalacji dodatkowo min 2 slotów PCI-Express o szybkości x16 (bus width) lub min 4 slotów PCI-Express o szybkości x8 (bus width)Min 4 porty Ethernet 10/100/1000 Mb/s z funkcją Wake-On-LAN, RJ45Zintegrowana karta graficznaInterfejsy  • 2 x 15-stykowe D-Sub (wyjście na monitor) • 7 x USB 2.0 (w tym 2 z przodu, 4 z tyłu 1 wewnętrzny) • 1 x SerialZasilacz min 2 szt., typ Hot-plug, redundantne, minimum 750W i wydajności 94%Zintegrowany z płytą główną moduł TPMSerwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS). Możliwość przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD/DVD/ISO i FDD. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI.Okres gwarancji: 3 lata w miejscu instalacji jednostki centralnej. Sprzęt w okresie gwarancji musi być objęty gwarancją producenta. Czas naprawy – do końca następnego dnia roboczego licząc od dnia otrzymania zawiadomienia o usterce. W przypadku kiedy nie jest możliwe usunięcie usterki na miejscu,Zamawiający otrzyma na czas naprawy urządzenie o identycznych parametrach jak sprzęt naprawiany.W przypadku konieczności wymiany lub naprawy sprzętu poza siedzibą Zamawiającego dysk twardy pozostaje u Zamawiającego. Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera | 3 |
| 25 | pakiet biurowy | Microsoft Office 2013 Professional z Pakietem Software Assurance w programie Open License for Academic | 49 |
| 26 | program antywirusowy | Program antywirusowy:- Zapewnia aktywną ochronę przed wszelkiego typu zagrożeniami, tymi znanymi, jak również nowymi, dotąd nierozpoznanymi. Powstrzymuje rozprzestrzenianie się infekcji na komputery innych użytkowników.- Antyphishing -ochrona danych kart kredytowych oraz loginów i haseł do kont bankowych, przed próbami wyłudzenia, realizowanymi za pośrednictwem pułapek phishingowych (stron www podszywających się pod oryginalne serwisy internetowe banków).- Blokada programów typu exploit- Ochrona przed atakami, wykorzystującymi luki w przeglądarkach internetowych, czytnikach PDF i innych aplikacjach.- Zaawansowany skaner ( zabezpieczenie przed skomplikowanymi zagrożeniami, wielokrotnie spakowanymi lub zaszyfrowanymi)- Szybkie skanowanie komputera w poszukiwaniu wirusów, dzięki wykorzystaniu białych list bezpiecznych plików.- Skanowanie podczas pobierania plików- Skanowanie podczas bezczynności - Kontrola nośników wymiennych (zapobieganie nieautoryzowanym próbom kopiowania danych na zewnętrzne nośniki danych, mozliwość zablokowania korzystania z nośników CD, DVD, USB oraz zewnętrznych dysków twardych)- Blokowanie urządzeń podłączanych do komputera za pośrednictwem Bluetooth, FireWire oraz portów równoległych i szeregowych)- Ustalanie reguł dla rejestru systemu, aktywnych procesów oraz aplikacji w celu precyzyjnej konfiguracji poziomu zapewnianej ochrony.- współpraca z lokalnym serwerem aktualizacji i zarządzania  | 50 |
| 27 | Oprogramowanie OCR | oprogramowanie OCR do tworzenia edytowalnych i przeszukiwalnych plików elektronicznych z zeskanowanych dokumentów papierowych, plików PDF i zdjęć z aparatu cyfrowego .Wymagana funkcjonalność:* Przetwarzanie dokumentów w tle
* Wydobywanie cytatów z tekstu
* Konwersja tabel
* Poprawa jakości obrazu dla lepszego wyglądu kopii archiwalnych
* Oczyszczanie i wygładzanie zeskanowanego tekstu
* Wybielenie tła dla starych dokumentów
* Usuwanie kolorowych znaków i pieczątek
* Automatyczne wielostronicowe przetwarzanie
* Wykrywanie i przetwarzanie do krawędzi strony
* Wzorce dotykowe do przewijania i powiększania
* Obsługa rozpoznawania w wielu językach (co najmniej 150)
* Rozpoznawanie dla języka polskiego i angielskiego ze wsparciem słownikowym
* Obsługa formatów: DOC, DOCX, XLS, XLSX, PPTX, RTF, PDF, PDF/A, HTML, CSV, TXT, ODT, EPUB, BMP, TIFF, JPEG, PNG
 | 1 |
| **część 2 – drukarka do kopert i kopertownica** |
| 1 | Drukarka do kopert | Technologia druku -atramentowaKolor druku – czarnyMaksymalna grubość materiału: 1,6 mmObsługa formatu 127mm x 355,6mmmożliwość drukowania w trybie czarnym z prędkością dochodzącą do 7 200 adresów na godzinęobciążalność miesięczna adresarki co najmniej 300 000 wydrukówJakość druku HQ; 600 x 600 dpiPrędkość: 7 200 adresów/godzPojemność podajnika: 300Pojemność odbiornika (opcja): 300Porty: USBObudowa metalowaGwarancja minimalnie 3 lata | 1 |
| 2 | Kopertownica | Automatyczny podajnik (A4, 8”-12”) - 2 szt.Automatyczny podajnik “dokładek” - 1 szt.Odbiornik kopert,Pojemność podajników A4 - min. 75Pojemność podajnika kopert - min 50Szybkość kopertowania na godzinę(składanie, pakowanie, zaklejanie koperty) - min. 800Szybkość składania na godzinę - min. 1600Wydajność miesięczna (kopertowanie) - min. 6000Format kopert - DL, C5/6Gramatura papieru - 60-90 g/m2Ilość kartek do koperty - 3Rodzaje złożeń - Podwójne CMożliwość dokładania papieru i kopert podczas pracy urządzanie bez konieczności przerwania pracyGwarancja minimalnie 2 lata | 1 |
| **część 3 – drukarki oraz urządzenia wielofunkcyjne** |
| 1 | Urządzenie wielofunkcyjne A | Drukarka sieciowa laserowaKopiarka czarno-biała Druk czarno - biały – minimalnie 35 stron na minutę A4Skanowanie w kolorze - minimalnie 16 stron na minutę A4 przy rozdzielczości 300 dpiSkanowanie czarno - białe - minimalnie 35stron na minutę A4 przy rozdzielczości 300 dpiRozdzielczość skanera 600 dpiOpcja dwustronnego wydrukuObsługa papieru o gramaturze 210gr/m2 – przy druku jednostronnymPodajnik minimalnie na 250szt papieru A4 80gr/m2 do druku jednostronnego(z możliwością posiadania jednej lub więcej kaset) Moduł fax – z funkcją wydruku dostarczenia wiadomości faxGniazdo RJ45Gwarancja 3 lata lub co najmniej 100000 kopii | 2 |
| 2 | Urządzenie wielofunkcyjne B | Drukarka sieciowa laserowaKopiarka czarno-biała Druk czarno - biały – minimalnie 18 stron na minutę A4Rozdzielczość skanera 600 x 600 dpiRozdzielczość druku 600 x 600 dpiPodajnik minimalnie na 150szt papieru A4 80gr/m2 do druku jednostronnego(z możliwością posiadania jednej lub więcej kaset) Gniazdo RJ45Odporność na średnią obciążalność minimalnie 8000 kopii miesięcznieGwarancja minimalnie 1 rok | 1 |
| 3 | Urządzenie wielofunkcyjne C | Drukarka sieciowa kolorowaKopiarka kolorowa – minimalnie 33 strony na minutę A4Druk w kolorze – minimalnie 33 strony na minutę A4Skaner sieciowy kolorowy – minimalnie 33 strony na minutę A4Opcja dwustronnego wydrukuObsługa papieru o gramaturze 210gr/m2 – przy druku jednostronnymPodajnik minimalnie na 500szt papieru A4 80gr/m2 do druku jednostronnego(z możliwością posiadania jednej lub więcej kaset) Dwustronny podajnik dokumentów minimalnie na 50 arkuszyOdporność na średnią obciążalność minimalnie 6500 kopii miesięcznieDysk twardy minimalnie 320GBRozdzielczość drukowania minimalnie 1200 x 1200dpiPamięć 1GBModuł fax – z funkcją wydruku dostarczenia wiadomości fax Gniazdo RJ45Gwarancja 3 lata lub co najmniej 200000 kopii | 6 |
| 4 | Urządzenie wielofunkcyjne D | Drukarka sieciowa kolorowaKopiarka kolorowa – minimalnie 22 strony na minutę A4Skaner sieciowy kolorowy – minimalnie 80 stron na minutę A4Opcja dwustronnego wydrukuObsługa formatu papieru SRA3Obsługa papieru o gramaturze 300gr/m2 – przy druku jednostronnymObsługa papieru o gramaturze 250gr/m2 – przy druku dwustronnymPodajnik minimalnie na 1000szt papieru A4 80gr/m2 do druku jednostronnego(z możliwością posiadania jednej lub więcej kaset) Dwustronny podajnik dokumentów minimalnie na 100 arkuszyOdporność na maksymalną obciążalność 80000 kopii miesięcznieDysk twardy minimalnie 250GBPamięć 2GBRozdzielczość drukowania minimalnie 1200 x 1200dpiGniazdo RJ45Gwarancja 5 lat lub co najmniej 500000 kopii | 1 |
| 5 | Drukarka A | Drukarka sieciowa laserowaDruk czarno - biały – minimalnie 40 stron na minutę A4Rozdzielczość drukowania minimalnie 1200 x 1200dpiObsługa papieru o gramaturze 200gr/m2 – przy druku jednostronnymPodajnik minimalnie na 600szt papieru A4 80gr/m2 do druku jednostronnego(z możliwością posiadania jednej lub więcej kaset) Standardowa pojemność odbiornika (koperty) - Do 10 kopertOpcja dwustronnego wydrukuPamięć minimalnie 512 MBprędkość procesora minimalnie 800 MHzNormatywny cykl pracy do 175000 stronGniazdo RJ45Gwarancja minimalnie 2 lata | 2 |
| 6 | Drukarka B | Drukarka sieciowa laserowaDruk czarno - biały – minimalnie 24 stron na minutę A4Druk kolorowy – minimalnie 24 stron na minutę A4Obsługa papieru o gramaturze 160gr/m2 – przy druku jednostronnymPodajnik minimalnie na 300szt papieru A4 80gr/m2 do druku jednostronnego(z możliwością posiadania jednej lub więcej kaset) Opcja dwustronnego wydrukuPamięć minimalnie 128 MBprędkość procesora minimalnie 400 MHznormatywny cykl pracy 40000 str./mies.Gniazdo RJ45Gwarancja minimalnie 2 lata | 3 |
| 7 | Drukarka C | Drukarka sieciowa laserowaDruk czarno - biały – minimalnie 33 stron na minutę A4Rozdzielczość drukowania minimalnie 1200 x 1200dpiObsługa papieru o gramaturze 160gr/m2 – przy druku jednostronnymPodajnik minimalnie na 350szt papieru A4 80gr/m2 do druku jednostronnego(z możliwością posiadania jednej lub więcej kaset) prędkość procesora minimalnie 800 MHzPamięć minimalnie 256 MBnormatywny cykl pracy 50000 str./mies. Gniazdo RJ45Gwarancja minimalnie 1 rok | 3 |