|  |
| --- |
| **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA "ZAKUP SPRZĘTU INFORMATYCZNEGO NA POTRZEBY KSSIP"** |
| **Część** | **Komputery, notebooki** |
| **Produkt** | **Specyfikacja** | **Ilość** |
| **1** | ***Komputer stacjonarny A*** | Procesor zgodny z x64 - min. czterordzeniowy, procesor o równoważnej wydajności osiągający w teście PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 7300 punktów PassMark CPU Mark (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net),dane oferowanego procesora i spełnienie wymogów SIWZ sprawdzi Zamawiający.Pojemność zainstalowanego dysku min. 1 TB. Pojemność zainstalowanej pamięci min.8 GB. Maksymalna pojemność pamięci 32 GB. Zintegrowana karta graficzna. Zintegrowana karta dźwiękowa. Zintegrowana karta sieciowa LAN 10/100/1000 Mbit/s. Ilość wolnych slotów PCI min. 1 szt. Ilość slotów PCI-E 16x min. 1 szt.Interfejsy:• 4 x USB 2.0• 2 x USB 3.0 ( w tym min. 1 x USB 3.0 na froncie obudowy)• 1 x RJ-45 (LAN)• 1 x wejście liniowe (tył obudowy)• 1 x wyjście słuchawkowe (tył obudowy)• 1 x wyjście słuchawkowe (na froncie obudowy) lub złącze Combo jack (na froncie obudowy)Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.Napędy wbudowane DVD±RW. Moc zasilacza min. 400 Wat w formacie ATX z aktywnym PFC lub min. 200 Wat w formacie TFX z aktywnym PFC.Zestaw komputerowy musi posiadać komplet okablowania umożliwiający uruchomienie zestawu. System operacyjny Microsoft Windows 10 Professional (64-bit) w wersji językowej polskiej lub równoważny. 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. ***Wymagany termin gwarancji to minimum 24 miesiące.*** Sprzęt w okresie gwarancji musi być objęty gwarancją producenta.  | **2** |
| ***Notebook A*** | notebook typu 2-w-1 umozliwiający pracę w trybie tabletuekran 14-15,6”, IPS, rozdzielczość min. 1920x1080 IPS dotykowy. Chipset Dostosowany do zaoferowanego procesora. procesor klasy x64, minimum dwurdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 8500 pkt w teście SysMark2007 w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net , dane oferowanego procesora i spełnienie wymogów SIWZ sprawdzi Zamawiający.pamięć operacyjna min 8 GB (DDR4)dysk twardy Min 240 GB SSDkarta graficzna osiągająca wynik co najmniej 4500 pkt, według wyników opublikowanych na stronie https://www.videocardbenchmark.net, dane oferowanej karty graficznej i spełnienie wymogów SIWZ sprawdzi Zamawiający.porty/złącza conajmniej 2xUSB 3.0, USB-C 1x, złącze Combo jack (lub złącze słuchawek oraz złącze mikrofonu), WiFi Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie a/b/g/n/ac, Bluetoothwielodotykowy touchpad,Aluminiowa lub magnezowa obudowa,Podświetlana klawiaturawaga nie wyższa niż 2.1 kg,zasilacz 230V z kablem zasilającymsystem operacyjny Microsoft Windows 10 (64-bit) w wersji językowej polskiej lub równoważny.  | **3** |
| ***Wymagany termin gwarancji to minimum 24 miesiące***  |
| ***Notebook B*** | ekran 15,6”, rozdzielczość min. 1920x1080,TFT IPS Chipset Dostosowany do zaoferowanego procesora. Płyta główna wyposażona w interfejsy SATA III do obsługi dysków twardych. procesor klasy x64, minimum dwurdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 7000 pkt w teście SysMark2007 w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net, dane oferowanego procesora i spełnienie wymogów SIWZ sprawdzi Zamawiający.pamięć operacyjna min 8 GB (DDR4)dysk twardy Min 1 TBkarta graficzna zintegrowanaporty/złącza: conajmniej 2xUSB 3.0, USB-C 2x, złącze Combo jack (lub złącze słuchawek oraz złącze mikrofonu), HDMI, WiFi Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie a/b/g/n/ac,wielodotykowy touchpad,waga nie wyższa niż 2,1 kg,zasilacz 230V, z kablem zasilającym ***Wymagany termin gwarancji to minimum 24 miesiące***.system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional (64-bit) w wersji językowej polskiej lub równoważny. | **10** |
| ***Notebook C*** | ekran 14 - 15,6”, rozdzielczość min. 1920x1080, Chipset Dostosowany do zaoferowanego procesora. Płyta główna wyposażona w interfejsy SATA III do obsługi dysków twardych. procesor klasy x64, minimum dwurdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 4600 pkt w teście SysMark2007 w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net, dane oferowanego procesora i spełnienie wymogów SIWZ sprawdzi Zamawiający.pamięć operacyjna min 8 GB (DDR4)dysk twardy Min 240 GB SSDkarta graficzna zintegrowanaporty/złącza: conajmniej 2xUSB 3.0, USB-C 1x, złącze Combo jack (lub złącze słuchawek oraz złącze mikrofonu), HDMI, WiFi Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie a/b/g/n/ac,wielodotykowy touchpad,waga nie wyższa niż 1,7 kg,zasilacz 230V z kablem zasilającym***Wymagany termin gwarancji to minimum 24 miesiące.***system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional (64-bit) w wersji językowej polskiej lub równoważny. | **4** |
| **Część** | **Drukarki i urządzenia wielofunkcyjne** |
| **Produkt** | **Specyfikacja** | **Ilość** |
| **2** | ***Drukarka laserowa kolor A*** | Drukarka sieciowa kolorowaTechnologia druku: laser,Prędkość druku w czerni – minimalnie 30 strony na minutę A4Prędkość druku w kolorze – minimalnie 30 strony na minutę A4Automatyczne drukowanie dwustronneObsługa papieru o gramaturze 64 do 176 g/m2Podajnik główny minimalnie na conajmniej 250 szt. papieru A4 80gr/m2Dopuszczalne miesieczne obciążenie conajmniej 45000 kopii miesięczniePamięć minimalnie 1024 MBObsługiwana rozdzielczość drukowania w kolorze co najmniej 1200 x 1200dpiObsługiwana rozdzielczość drukowania w czerni co najmniej 1200 x 1200dpiGniazdo RJ45Gniazdo USB 2.0***Wymagany okres gwarancji 24 miesiące*** | **4** |
| ***Drukarka laserowa kolor B*** | Drukarka sieciowa kolorowaTechnologia druku: laser/LEDFormaty papieru: A4, A5, A6, B5, B6, B6 Half, LetterPrędkość druku w czerni – minimalnie 30 strony na minutę A4Prędkość druku w kolorze – minimalnie 30 strony na minutę A4Automatyczne drukowanie dwustronneObsługa papieru o gramaturze 64 do 220 g/m2 Podajnik główny minimalnie na 250 szt. papieru A4 80gr/m2Dopuszczalne miesieczne obciążenie conajmniej 40000 kopii miesięczniePamięć minimalnie 1024 MBObsługiwana rozdzielczość drukowania w kolorze co najmniej 1200 x 1200dpiObsługiwana rozdzielczość drukowania w czerni co najmniej 1200 x 1200dpiJęzyki drukarki: Emulacja PCL 6 (XL), emulacja PCL 5c, emulacja PostScript 3, PDF, XPSPorty: RJ45 (100BASE-TX/10BASE-T), USB 2.0***Wymagany termin gwarancji to minimum 24 miesiące.*** | **2** |
| ***Urządzenie wielofunkcyjne*** | Drukarka sieciowa monoKopiarka – minimalnie 37 stron na minutę A4 Skanowanie do plików w formacie: PDF JPEG TIFF XPS PDF/AAutomatyczne drukowanie dwustronne Ilość podajników: 2 Obsługiwane rodzaje nośników: papier zwykły,Koperta 10, Koperta 7 3/4, Koperta 9, A4, A5, Koperta DL, Executive, Folio, JIS-B5Pamięć minimalnie 512MBObsługiwana rozdzielczość drukowania co najmniej 1200 x 1200dpiGniazdo RJ45***Wymagany termin gwarancji to minimum 24 miesiące.*** | **3** |
| **Część** | **Podajnik dokumentów** |
| **Produkt** | **Specyfikacja** | **Ilość** |
| **3** | ***Podajnik dokumentów*** | Kompatybilność: z urządzeniem wielofunkcyjnym Develop Ineo 227+ | **1** |
| Rodzaj: automatyczny |
| Funkcja: obracanie dokumentów |
| Pojemność: 100 arkuszy |
| Prędkość skanowania: do 45 stron A4 na minutę |
| ***Wymagany termin gwarancji to minimum 12 miesięcy.*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Część** | **Monitory** |
| **Produkt** | **Specyfikacja** | **Ilość** |
| **4** | ***Monitory A*** | Przekątna: co najmniej 24 cale, | **2** |
| Rozdzielczość obsługiwana: 1920 x 1080 piksele |
| Format: 16:9 |
| Podświetlenie: LED |
| Rozmiar plamki maksymalnie 0,311 |
| Kontrast minimalny: 40000000:1 |
| Jasność minimalna: 250cd /m2 |
| Częstotliwość odświeżania: conajmniej 75 Hz |
| Czas reakcji co najwyżej: 4ms |
| Złącza: 15-stykowe D-Sub, HDMI |
| Wbudowane głośniki |
| Możliwość zmiany ustawień z poziomu panelu lub przycisków monitora. |
| ***Wymagany termin gwarancji to minimum 24 miesiące.*** |
| ***Monitory B*** | Przekątna: 27 cali | **8** |
| Rozdzielczość: 1920 x 1080 piksele |
| Podświetlenie: LED |
| Kontrast statyczny: min. 1000:1 |
| Kontrast dynamiczny: min. 12000000:1 |
| Typ matrycy: TFT VA |
| Rozmiar plamki: conajwyżej 0,311 |
| Jasność minimalna: 300cd /m2 |
| Czas reakcji: max. 4ms |
| Kąt widzenia w pionie / w poziomie: min. 160 stopni / 170 stopni |
| Złącze: DVI-D (z HDCP), 15-stykowe D-Sub, HDMI |
| Pobór mocy (tryb włączenia): max. 36W |
| Wbudowane głośniki |
| ***Wymagany termin gwarancji to minimum 24 miesiące.*** |
| **Część** | **Odkurzacze serwisowe , filtry** |
| **Produkt** | **Specyfikacja** | **Ilość** |
| **5** | ***Odkurzacze serwisowe, filtry*** | Rodzaj: przenośny | **1** |
| Antystatyczne zabezpieczenie ssawek |
| W zestawie (wymóg minimalny): rozciągliwy wąż ssący, ssawka standardowa giętka, ssawka szczelinowa, pojemnik pył tonerowy monochromatyczny |
| Dodatkowy zbiornik: pojemnik na pył tonerowy kolorowy (cząsteczki o średnicy do 0,5 µm) – 10 sztuk |
| Waga: max. 6kg |
| Zasilanie: 230V |
| Moc: zawiera się w przedziale 700W – 1200W |
| ***Wymagany termin gwarancji to minimum 24 miesiące*** |
| **Część** | **Sprzęt sieciowy, kamery cyfrowe oraz akcesoria komputerowe** |
| **Produkt** | **Specyfikacja** | **Ilość** |
| **6** | ***Kontroler punktów dostępowych sieci bezprzewodowej*** | Zintegrowany kontroler programowy bazujący na technologii chmury hybrydowej umożliwiający zarządzanie wieloma urządzeniami dostępowymi. Wymagana zgodność z urządzeniami Ubiquiti UniFi UAP-AC-PRO użytkowanymi przez KSSiP. | **2** |
| Masa Co najwyżej 150 g |
| Procesor Co najmniej Quad-Core SoC |
| RAM Co najmniej 2 GB DDR |
| Porty USB C, czytnik karty pamięci microSD  |
| Interfejs sieciowy (1) 10/100/1000 Ethernet Port |
| Metoda zasilania: |
| PoE 48V 802.3af lub  |
| Pasywne PoE  |
| Micro-USB 5V |
| Źródło zasilania 802.3af PoE lub  |
| Micro-USB 5V, 1A |
| Maksymalny pobór mocy 5W |
| ***Wymagany termin gwarancji to minimum 24 miesiące.*** |
| ***Przełącznik sieciowy*** | Przełącznik sieciowy PoE przeznaczony do pracy z punktami dostępowymi. Wymagana zgodność z urządzeniami Ubiquiti UniFi UAP-AC-PRO użytkowanymi przez KSSiP. | **2** |
| Interfejsy 16x 10/100/1000Mbps porty Ethernet RJ45  |
| 2x 1Gbps porty SFP |
| Przepustowość (non-blocking) Minimalnie 18 Gbps |
| Maksymalna przepustowość Minimalnie 36 Gbps |
| Przepustowość portów Minimalnie 28 Mpps |
| Maksymalny pobór mocy 150W |
| Zasilanie 100-240VAC/50-60 Hz, Universal Input |
| Zasilacz AC/DC, wbudowany, 250W DC |
| Interfejs zarządzania (1) RJ45 Serial Port, Ethernet In/Out Band |
| Do montażu w szafie rackowej Tak, 1U |
| Wstrząsy i wibracje ETSI300-019-1.4 Standard |
| PoE na Port |
| Interfejsy PoE POE+ IEEE 802.3af/at (Piny 1, 2+; 3, 6-) |
| 24VDC Passive PoE (Piny 4, 5+; 7, 8-) |
| Max. pobór mocy PoE+ na Port przy PSE 34.2W |
| Zakres napięcia w trybie 802.3at 50–57V |
| Max. pobór mocy przy pasywnym zasilaniu PoE na Port 17W |
| Zakres napięcia przy zasilaniu pasywnym PoE 24V 20-27V |
| Dodatkowe funkcjonalności |
| Interface WWW Tak, możliwość integracji i zarządzania z poziomu systemu UniFi Controller  |
| ***Wymagany termin gwarancji to minimum 24 miesiące.*** |
| ***Router sieciowy*** | Router o parametrach: | **2** |
| Procesor Co najmniej Dual-Core 500 MHz, MIPS64 ze sprzętową akceleracją operacji sieciowych |
| Pamięć operacyjna Minimalnie 512 MB DDR2 RAM |
| Pamięć Flash Minimalnie 2 GB |
| Wydajność w warstwie 3 |
| Pakiety o rozmiarze 64 Bajtów Co najmniej 1,000,000 pps |
| Pakiety o rozmiarze 512 Bajtów lub większe Co najmniej 3 Gbps (Line Rate) |
| Interfejsy sieciowe |
| Port konsoli szeregowej RJ45 Serial Port |
| Porty Ethernet Co najmniej 3 porty 10/100/1000 Ethernet  |
| Dodatkowe funkcjonalności |
| Interface WWW Tak, możliwość integracji i zarządzania z poziomu systemu UniFi Controller  |
| Interface CLI Tak |
| IPv4 Tak |
| IPv6 Tak |
| Protokoły routingu RIP, RIPng, OSPF, OSPFv3, BGP4 |
| Obsługa VPN VPNIPSec, PPTP, L2TP, OpenVPN |
| Obsługa standardów agregacja 802.3ad, VLANy 802.1q, PPPoE, GRE, SIT, bridge |
| ***Wymagany termin gwarancji to minimum 24 miesiące.*** |
| ***Klawiatura + mysz bezprzewodowa*** | Zestaw myszy i klawiatury bezprzewodowejKlawiatura: bezprzewodowa QWERTY w układzie klasycznym z klawiaturą numerycznąMysz: bezprzewodowa optyczna/laserowa co najmniej 2 klawiszowa z rolką scroll, symetryczna do pracy zarówno lewo jaki praworęcznejOdbiornik USB: Jeden odbiornik do obydwu urządzeń w formacie nano umozliwiający pracę zestawu w zasięgu conajmniej 5 m od odbiornika korzystający z interfejsu o częstotliwości 2,4 GHz, z szyfrowaniem komunikacji zapewniający bezproblemową pracę wielu zestawów w jednym pomieszczeniu przy nakładajacych sie zasiegach działania urządzenia | **5** |
| ***Wymagany termin gwarancji to minimum 24 miesiące.*** |
| ***Kamery cyfrowe*** | Typ matrycy: (C)MOS BSI | **4** |
| Rozmiar matrycy [cal]: wartość musi zawierać się w przedziale 1/5.8-1/2.2 |
| Rozdzielczość efektywna [mln. pkt.]: nie mniejsza niż 2.28 |
| Stabilizator obrazu: optyczny O.I.S. |
| Zbliżenie optyczne: nie mniejsze niż x24 |
| Zbliżenie cyfrowe: nie mniejsze niż x350 |
| Przesłona: musi zawierać przedział f/1.8-f/4.0 |
| Ogniskowa [mm]: musi zawierać przedział 4.12-57.00 |
| Ogniskowa dla 35mm [mm]: musi zawierać przedział 29-690 |
| Nośnik kart: SD/SDHC/SDXC lub microSD/microSDHC/microSDXC |
| Format HD: Full HD 1080p |
| Format zapisu (film) AVCHD 2.0: MPEG-4 AVC/H.264 |
| Rozdzielczość (film) AVCHD: 1920x1080/50p, 50i |
| Rozdzielczość (film) MP4: 1280x720/50p, 25p |
| Format zapisu zdjęcia: DCF, Exif, JPG |
| Monitor LCD – przekątna (cm): zawiera się w przedziale 6,6-7,5 |
| Zasilanie: 3.6V (akumulator) / 5.0V (zasilacz) |
| ***Wymagany termin gwarancji to minimum 24 miesiące.*** |
| ***Statywy*** | Liczba nóg: 3 | **4** |
| Głowica: 3-kierunkowa |
| Stopka: śruba z gwintem ¼” DIN, rozłączana z głowicą |
| Długość po rozłożeniu: min. 170cm |
| Długość po złożeniu: max. 56cm |
| Udźwig: min. 5kg |
| Waga statywu: max. 2,0kg |
| ***Wymagany termin gwarancji to minimum 24 miesiące.*** |
| ***Głośniki*** | Moc głośników RMS: min. 2x10W | **6** |
| Zakres częstotliwości: 60Hz-20kHz |
| Typ zestawu 2+0 |
| Obudowa: MDF lub drewno |
| Regulacja głośności |
| Wtyk: 3,5mm minijack |
| Zasilanie sieciowe 230V |
| ***Wymagany termin gwarancji to minimum 24 miesięce.*** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

System operacyjny do wyposażenia komputerów – warunki równoważności dla systemu Windows 10

MS Windows 10 Professional SP1 64 bit PL lub równoważny spełniający następujące warunki:

1. system 64 bitowy (z dostępną wersją 32-bitową), system operacyjny powinien być zainstalowany na komputerze wraz z oprogramowaniem oraz sterownikami urządzeń i składników wyposażenia komputera; gotowy do użytkowania; wszystkie niezbędne poprawki zalecane przez producenta systemu operacyjnego powinny być zainstalowane.
2. musi pozwalać na instalację oprogramowania użytkowanego na komputerach Zamawiającego w tym:
	1. MS Office 2003, 2007, 2010, 2013, w wersjach standard oraz pro (w tym MS Access),
	2. OpenOffice,
3. musi w pełni współpracować ze środowiskiem Active Directory MS Windows Server 2003/2012.
4. licencja musi:
	1. być nieograniczona w czasie,
	2. pozwalać na instalację zarówno 64- jak i 32-bitowej wersji systemu,
	3. pozwalać na użytkowanie komercyjne,
	4. pozwalać na instalację na oferowanym sprzęcie nieograniczoną ilość razy,
5. musi mieć możliwość skonfigurowania przez administratora regularnego i automatycznego pobierania ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego i instalowania aktualizacji i poprawek do systemu operacyjnego.
6. darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat); internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;
7. deklarowany przez producenta systemu termin wsparcia systemu, co najmniej do końca roku 2019.
8. na stronie WWW producenta komputera powinny być dostępne aktualne wersje kompletu sterowników do urządzeń i składników stanowiących wyposażenie dostarczanego komputera dla dostarczonego systemu operacyjnego.
9. musi mieć możliwość tworzenia wielu kont użytkowników o różnych poziomach uprawnień, zabezpieczony hasłem dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
10. musi mieć zintegrowaną zaporę sieciową oraz zintegrowaną z systemem konsolę do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
11. musi być wyposażony w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim.
12. musi posiadać wbudowane co najmniej następujące elementy zlokalizowane w języku polskim: menu, system pomocy, komunikaty systemowe.
13. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
14. zintegrowane oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup), automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; możliwość przywracania plików systemowych.
15. zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego.
16. musi być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem.
17. musi zapewniać wsparcie dla użytkowanych u Zamawiającego oraz większości powszechnie używanych urządzeń i standardów dotyczących drukarek, skanerów, urządzeń sieciowych, USB, e-Sata, FireWare, Bluetooth, urządzeń Plug & Play, WiFi.
18. nie może ograniczać możliwości instalacji w przyszłości nowego powszechnie dostępnego sprzętu (sterowniki) oraz oprogramowania.

MS Windows 10 64 bit PL lub równoważny spełniający następujące warunki:

1. system 64 bitowy (z dostępną wersją 32-bitową), system operacyjny powinien być zainstalowany na komputerze wraz z oprogramowaniem oraz sterownikami urządzeń i składników wyposażenia komputera; gotowy do użytkowania; wszystkie niezbędne poprawki zalecane przez producenta systemu operacyjnego powinny być zainstalowane.
2. musi pozwalać na instalację oprogramowania użytkowanego na komputerach Zamawiającego w tym:
	1. MS Office 2003, 2007, 2010, 2013, w wersjach standard oraz pro (w tym MS Access),
	2. OpenOffice,
3. licencja musi:
	1. być nieograniczona w czasie,
	2. pozwalać na instalację zarówno 64- jak i 32-bitowej wersji systemu,
	3. pozwalać na użytkowanie komercyjne,
	4. pozwalać na instalację na oferowanym sprzęcie nieograniczoną ilość razy,
4. musi mieć możliwość skonfigurowania przez administratora regularnego i automatycznego pobierania ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego i instalowania aktualizacji i poprawek do systemu operacyjnego.
5. darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat); internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;
6. deklarowany przez producenta systemu termin wsparcia systemu, co najmniej do końca roku 2019.
7. na stronie WWW producenta komputera powinny być dostępne aktualne wersje kompletu sterowników do urządzeń i składników stanowiących wyposażenie dostarczanego komputera dla dostarczonego systemu operacyjnego.
8. musi mieć możliwość tworzenia wielu kont użytkowników o różnych poziomach uprawnień, zabezpieczony hasłem dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
9. musi mieć zintegrowaną zaporę sieciową oraz zintegrowaną z systemem konsolę do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
10. musi być wyposażony w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim.
11. musi posiadać wbudowane co najmniej następujące elementy zlokalizowane w języku polskim: menu, system pomocy, komunikaty systemowe.
12. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
13. zintegrowane oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup), automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; możliwość przywracania plików systemowych.
14. zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego.
15. musi być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem.
16. musi zapewniać wsparcie dla użytkowanych u Zamawiającego oraz większości powszechnie używanych urządzeń i standardów dotyczących drukarek, skanerów, urządzeń sieciowych, USB, e-Sata, FireWare, Bluetooth, urządzeń Plug & Play, WiFi.
17. nie może ograniczać możliwości instalacji w przyszłości nowego powszechnie dostępnego sprzętu (sterowniki) oraz oprogramowania.