

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. SKANER BIURKOWY A4 – 1 SZT. o parametrach nie gorszych niż	
Opis	Parametry
<b>Technologia</b>	CIS x 2
<b>Rozdzielczość optyczna</b>	600 dpi
<b>Rozdzielczość maksymalna</b>	Szyba: 600 x 1200 dpi; ADF: 600 x 600 dpi
<b>Pojemność podajnika ADF</b>	50 kartek (A4/Letter, 70 g/m <sup>2</sup> ), maksymalna grubość poniżej 5 mm (lub 0,2 ")
<b>Szybkość skanowania (ADF)</b>	9 ppm/ 10 ipm (Kolor mode, 200 dpi, A4 portret) 20 ppm/ 40 ipm (Skala szarości mode, 200 dpi, A4 portret) 20 ppm/ 40 ipm (B&W mode, 200 dpi, A4 portret)
<b>Obszar skanowania (szer. x dł.)</b>	Szyba: Maksymalny: 216 x 297 mm (8.5" x 11.69"); Minimalnie: 12.7 x 12.7 mm (0.5" x 0.5") ADF: Maksymalny: 216 x 356 mm (8.5" x 14"); Minimalnie: 13.2 x 13.2 mm (0.52" x 0.52")
<b>Dopuszczalny rozmiar papieru (szer. x dł.)</b>	Szyba: Maksymalny: 216 x 297 mm (8.5" x 11.69"); minimalnie: 12.7 x 12.7 mm (0.5" x 0.5") ADF: Maksymalny: 220 x 356 mm (8.66" x 14"); Minimalnie: 90 x 50.8 mm (3.55" x 2")
<b>Akceptowalna waga papieru (Grubość)</b>	50 do 120 g/□ (lub 14 do 32 Lbs)
<b>Dzienna liczba skanowań (arkuszy)</b>	1 000
<b>Czas eksploatacji bębna (Skanery)</b>	100 000
<b>Czas eksploatacji wkładki (Skanery)</b>	25 000
<b>Przycisk działania</b>	Scan, PDF, Custom
<b>Zasilacz</b>	24 Vdc/ 0.75 A
<b>Podłączenie</b>	USB 2.0 / RJ45 LAN
<b>Waga</b>	3.78 Kgs (8.33 Lbs)
<b>Protokół</b>	W pełni kompatybilny ze standardem TWAIN
<b>Uwagi</b>	Do urządzenia należy dołączyć przewód komunikacyjny (USB) o długości min. 1,5m
<b>Gwarancja</b>	24 m-ce

  

2. URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE A4 – 1 SZT. o parametrach nie gorszych niż	
Opis	Parametry
<b>Dane ogólne</b>	
<b>Technologia</b>	Laser kolor
<b>Wyświetlacz</b>	5-liniowy ekran LCD
<b>Prędkość</b>	26 stron A4 na minutę w kolorze i mono
<b>Rozdzielczość</b>	600 x 600 dpi, technologia multibit do drukowania z jakością 9.600 x 600 dpi oraz 600 x 600 dpi dla skanowania (256 odcieni na kolor)
<b>Wydajność</b>	Maks. 65.000 stron A4 miesięcznie
<b>Czas nagrzewania</b>	ok. 29 sekund
<b>Czas pierwszego wydruku</b>	ok. 9 sekund w mono; ok. 10,5 sekundy w kolorze
<b>Czas pierwszej kopii</b>	ok. 10 sekund w mono; ok. 12 sekund w kolorze
<b>Procesor</b>	PowerPC 465S / 667 MHz
<b>Pamięć</b>	Standard 1024 MB, maks. 2048 MB
<b>Interfejsy</b>	USB 2.0 (Hi-Speed), 2 x USB Host 2.0, GigaBit Ethernet (10BaseT / 100Base-TX / 1000BaseT), gniazdo do podłączenia dodatkowej karty sieciowej lub twardego dysku, gniazdo na kartę pamięci SD / SDHC
<b>Konta użytkowników</b>	100
<b>Wymiary (szer x głęb x wys):</b>	514 x 550 x 580 mm
<b>Waga:</b>	ok. 36,5 kg
<b>Zasilanie:</b>	AC 220 ~ 240 V, 50/60 Hz

<b>Obsługa papieru</b>	
<b>Pojemność wejściowa</b>	50-kartkowa taca uniwersalna, 60–220 g/m <sup>2</sup> , A4, A5, A6, B5, Letter, Legal, Folio, koperty, inne (70 x148 to 216 x 356 mm), kasety na 250 arkuszy, 60–163 g/m <sup>2</sup> , A4, A5, A6, B5, Letter, Legal, Folio, inne (105 x 148 to 216 x 356 mm), Maks. 1300 arkuszy
<b>Dupleks</b>	w standardzie, obsługa papieru 60–163 g/m <sup>2</sup>
<b>Dwustronny podajnik dokumentów</b>	50-arkuszy, simpleks 50–120 g/m <sup>2</sup> , dupleks 50–110 g/m <sup>2</sup> , A4, A5, B5, Letter, Legal, inne (140 x 210 to 216 x 356 mm)
<b>Pojemność wyjściowa</b>	Maks. 150 arkuszy
<b>Drukarka</b>	
<b>Język kontrolera</b>	PRESCRIBE IIc
<b>Emulacje</b>	PCL 6 (5c / XL), KPDL 3 (zgodna z PostScript 3), wydruk bezpośredni XPS i PDF 1.7
<b>Obsługa systemów operacyjnych</b>	wszystkie aktualne wersje Microsoft Windows, MAC OS X v10.5 lub nowsza, Unix, Linux oraz inne według potrzeb
<b>Czcionki/kody</b>	93 czcionki outline (PCL 6, zgodne z HP) + 8 (Windows Vista), 101 (KPDL3), 1 czcionka bitmapowa, 45 typów 1-wymiarowych i jeden 2-wymiarowy kod kreskowy (PDF417)
<b>Kopiarka</b>	
<b>Maks. rozmiar oryginał</b>	A4 / Legal
<b>Zoom</b>	25–400 % in 1 % step
<b>Kopiowanie ciągle</b>	1–999
<b>Współczynniki zoom</b>	7 zmniejszeń / 5 powiększeń
<b>Ekspozycja</b>	Auto lub ręczna: 9 stopni
<b>Typ oryginału</b>	Tekst, foto, map, mieszany, wydruk z drukarki
<b>Funkcje</b>	Skanuj-raz-drukuj-wielokrotnie, sorter elektroniczny, funkcja 2w1/4w1, kopiowanie dowodów osobistych, rezerwacja zadania, programy, auto dupleks, kopia dzielona, kontynuacja skanowania, automatyczna zmiana kaset, kontrola jasności
<b>Skaner</b>	
<b>Funkcje</b>	Skan-do-e-mail (SMTP przez SSL), do-FTP (FTP przez SSL), do-SMB, do USB Host, TWAIN (sieciowy, przez USB), WSD (WIA), do pamięci USB
<b>Prędkość</b>	35 str. (300 dpi, A4, mono), 25 str. (600 dpi, A4 mono, 300 dpi, A4, kolor)
<b>Rozdzielczość:</b>	600, 400, 300, 200 dpi (256 odcieni)
<b>Original recognition:</b>	Text, photo, text + photo, for OCR
<b>Typy plików:</b>	TIFF, PDF, PDF/A, skompresowany PDF, JPEG, XPS
<b>Kompresja:</b>	MMR / JPEG
<b>Właściwości:</b>	wewnętrzna książka adresowa, obsługa Active Directory, szyfrowanie danych, wysyłanie do wielu miejsc (e-mail, faks, folder SMB/FTP) jednocześnie
<b>Eksploatacja</b>	
<b>toner czarny</b>	<b>7000 stron A4</b>
<b>toner cyan, magenta, yellow</b>	<b>5000 stron A4</b>
<b>tonery startowe:</b>	<b>czarny na 3500 stron A4, cyan, magenta, yellow na 2500 stron A4</b>
<b>Gwarancja</b>	12 m-cy

### 3. MONOCHROMATYCZNE URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE A3 – 2 SZT.

o parametrach nie gorszych niż

Opis	Parametry
<b>Ogólne</b>	
<b>Szybkość urządzenia, tryb cz.-b. w str./min (A4)</b>	18
<b>Szybkość urządzenia, tryb cz.-b. w str./min (A3)</b>	11
<b>Format papieru: min.- maks.</b>	A6R - A3
<b>Gramatura papieru (g/m<sup>2</sup>)</b>	56 - 200
<b>Pojemność: standardowa (arkuszy)</b>	350
<b>Pojemność: maks. (arkuszy)</b>	1100
<b>Czas nagrzewania (w sekundach)</b>	25
<b>Pamięć ogólna min./maks. (MB)</b>	64
<b>Pamięć drukarki min./maks. (MB)</b>	64
<b>Dupleks</b>	tak
<b>Wymagania dotyczące źródła zasilania - sieciowe napięcie lokalne (Hz)</b>	220 - 240V, 50/60Hz
<b>Kopiarka</b>	
<b>Format oryginału (maks.)</b>	A3
<b>Czas pierwszej kopii cz.-b. (sek.)</b>	7,2
<b>Sorter elektroniczny (standard)</b>	•

<b>Kopiowanie ciągłe (maks. kopii)</b>	999
<b>Rozdzielczość skanowania w trybie cz.-b. (dpi)</b>	600 x 600
<b>Rozdzielczość druku (dpi)</b>	600 x 600
<b>Gradacja (liczba odcieni) - tryb czarno-biały</b>	256
<b>Zakres regulacji skali (%)</b>	25 - 400
<b>Zaprogramowane skale kopiowania</b>	8
<b>Podajnik dokumentów</b>	tak
<b>Pojemność podajnika oryginałów (kartek)</b>	40
<b>Skaner</b>	
<b>Skaner sieciowy (std./opcja)</b>	tak
<b>Skanowanie w trybach "pull scan" i "push scan"</b>	•
<b>Rozdzielczość w trybie "push scan" (dpi)</b>	50 - 9600
<b>Rozdzielczość w trybie "pull scan" (dpi)</b>	75, 100, 150, 200, 300, 400, 600
<b>Formaty plików</b>	BMP, TIFF, PDF
<b>Narzędzia skanera</b>	Button Manager, Sharpdesk
<b>Skanowanie na pulpit</b>	•
<b>Drukarka</b>	
<b>Rozdzielczość (dpi)</b>	600 x 600
<b>Drukarka sieciowa</b>	tak
<b>Obsługiwane systemy operacyjne</b>	Windows 2000 / XP / Vista / 7
<b>Protokoły sieciowe</b>	TCP/IP
<b>Emulacja PDL std./opcja</b>	Standard SPLC
<b>Gwarancja</b>	24 m-ce

#### 4. KOLOROWA DRUKARKA LASEROWA A4 – 1 SZT.

o parametrach nie gorszych niż

Opis	Parametry
<b>Druk w kolorze</b>	Tak
<b>Maksymalny rozmiar papieru</b>	A4
<b>Rozdzielczość druku czerń (dpi)</b>	1200 x 600
<b>Rozdzielczość druku kolor (dpi)</b>	1200 x 600
<b>Maksymalna szybkość druku czerń</b>	22 str./min.
<b>Maksymalna szybkość druku kolor</b>	20 str./min
<b>Czas wydruku pierwszej strony - czerń [s]</b>	8,5
<b>Czas wydruku pierwszej strony - kolor [s]</b>	9
<b>Maks. pojemność podajników papieru</b>	350 szt.
<b>Automatyczny duplex</b>	Tak
<b>Zainstalowana pamięć</b>	64 MB
<b>Maksymalna wielkość pamięci</b>	64 MB
<b>USB 2.0</b>	1 szt.
<b>Karta sieciowa Ethernet</b>	10/100
<b>Gwarancja</b>	24 m-ce

#### 5. 15" DRUKARKA IGŁOWA – SZT. 1

o parametrach nie gorszych niż

Opis	Parametry
<b>Podawanie papieru</b>	
<b>Opcjonalne podawanie papieru</b>	Automatyczny podajnik pojedynczych kartek Traktor dolny pchający z podstawą Traktor górny ciągnący Podajnik na papier w rolce
<b>Standardowe podajniki papieru</b>	Traktor tylny pchający do podawania od tyłu Funkcja parkowania papieru Ręczne podawanie pojedynczych kartek
<b>Podawanie papieru 3</b>	Podawanie papieru od tyłu : Traktor standardowy na papier ciągły
<b>Podawanie papieru 2</b>	Podawanie od góry: Podawanie ręczne pojedynczych kartek albo automatyczny podajnik pojedynczych kartek
<b>Podawanie papieru 1</b>	Podawanie od dołu: Papier o większej gramaturze i etykiety (wymagany opcjonalny traktor pchający)
<b>Inne nośniki druku</b>	Etykiety, grubość: maks. 0.2mm
<b>Gramatura papieru</b>	45-90 g/m2
<b>Rozmiary papieru</b>	63,5-406 mm (papier ciągły), maks. 239 x 102 mm (koperty z ciągłym podawaniem)

<b>Liczba drukowanych kopii</b>	4 (oryginał + 3 kopie)
<b>Cechy druku</b>	
<b>Pamięć</b>	64Kb
<b>Wbudowane kody kreskowe</b>	Code 39, UPC-A, UPC-E, EAN 8, EAN 13, Interleaved 2 of 5, ZIP, Code 128
<b>Style czcionek</b>	Bold, enhanced, italics, double height, double width, underscored, super- and subscript, outline, shadow
<b>Wysokość znaku</b>	10, 12, 15, 17 i 20cpi
<b>Czcionki</b>	Courier, Roman, Swiss, Swiss Bold, Orator, Prestige, Gothic, Utility
<b>Pierwsza linia wydruku</b>	0.5mm od góry strony
<b>Rozdzielczość</b>	360 x 360dpi (maks.)
<b>Szerokość wydruku</b>	136 kolumn (10cpi), 272 kolumny (tryb zagęszczony)
<b>Prędkość drukowania (cps)</b>	390 cps (najwyższa prędkość) 260 cps (w trybie High speed draft @ 10cpi) 260 cps (w trybie Utility @ 10 cpi) 87 cps (w trybie NLQ)
<b>Głowica drukująca</b>	24 igły
<b>Niezawodność</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ MTBF: 10,000 godzin</li> <li>✓ Żywotność taśmy: 2 miliony znaków</li> <li>✓ Żywotność głowicy: 200 milionów znaków</li> </ul>	
<b>Interfejsy i emulacje</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interfejsy opcjonalne: Szeregowy RS-232C RS-422 Current loop Karta sieciowa 10/100-TX Ethernet</li> <li>✓ Wbudowany interfejs: Centronics &amp; USB</li> <li>✓ Emulacje: Epson LQ Esc/P2 IBM ProPrinter X24/XL24</li> </ul>	
<b>Pozostałe dane techniczne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Poziom hałas: 54dBA, 50dBA w trybie cichym</li> <li>✓ Waga: 10.1Kg</li> <li>✓ Częstotliwość zasilania: 50/60 Hz</li> <li>✓ Zasilanie: 220/230 VAC (+6%, -14%) 240V AC (+/-10%)</li> </ul>	
<b>Gwarancja</b>	36 m-cy

<b>6. ZESTAW KOMPUTEROWY – 8 SZT.</b>		
o parametrach nie gorszych niż:		
	<b>Parametr</b>	<b>Wymagania</b>
	Typ	Komputer stacjonarny
1	Procesor	<p>A) Procesor klasy x86 wykonujący instrukcje 64bit, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych.</p> <p>B) Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście BAPCo Sysmark2007 Preview ver. 1.06.1109 wyniki nie mniejsze niż:  Sysmark2007 Preview Rating – 239 pkt  Sysmark2007 Productivity – 217 pkt  Sysmark2007 Preview - E-Learning – 225 pkt  Sysmark2007 Preview - Video Creation – 273 pkt</p> <p>C) Test przeprowadzony przy ustawieniu „1. Only make changes that are REQUIRED In order for the benchmark to run” w programie konfiguracyjnym – Auto-Configuration Script.</p> <p>D) Test przeprowadzany dla jednokrotnego przebiegu (No. of Iterations=1) oraz z włączoną opcją „Perform Conditioning Run”,</p> <p>E) Test przeprowadzany na oferowanym zestawie komputerowym przy ustawionej rozdzielczości ekranu - 1280x1024@60Hz i jakości kolorów - najwyższa (32 bity).</p> <p>F) Wszystkie podzespoły oferowanego zestawu muszą pracować w zakresie parametrów ustawionych przez producenta danego podzespołu. Niedozwolony jest tzw. overclocking tj. podwyższenie częstotliwości taktowania procesora, karty graficznej, szyny systemowej lub jakiegokolwiek innego podzespołu ponad wartości ustawione przez jego producenta.</p> <p><b>G) Wykonawca wyłoniony do realizacji zamówienia, przed podpisaniem umowy zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu wydruk z wynikiem testów wydajnościowych oferowanego zestawu komputerowego.</b></p>
2	Płyta główna/ Gniazda rozszerzeń	<p>A) 1 złącze PCI Express x16, 1 złącze PCI Express x1, dopuszcza się typu Low Profile</p> <p>B) Chipset płyty głównej: Intel H61 lub równoważny</p> <p>C) 3 złącza SATA 2.0</p>
3	Pamięć RAM	<p>A) min 4GB prędkość transferu min 12 GB/s</p> <p>B) możliwość rozbudowy do min. 8GB, Dual Channel Memory</p> <p>C) min. 1 wolne złącze dla rozszerzeń pamięci,</p>
4	Dysk twardy	500GB 7200 SATAIII 3.5”
5	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD+/-RW S-ATA 5,25” (nie dopuszcza się napędów typu Slim) wraz z oprogramowaniem do nagrywania płyt. Napęd przystosowany do pracy w pozycji poziomej i pionowej.
6	Czytnik kart	Wbudowany w panelu przednim czytnik kart multimedialnych nie zajmujący wnęki 5,25” ani 3,5”. Obsługa kart: CompactFlash, Microdrive(MD), SD/SDHC, MMC, xD, MS, MS PRO.

7	Karta dźwiękowa	Zintegrowana, gniazda słuchawek i mikrofonu wyprowadzone na przedni i tylny panel obudowy
8	Karta sieciowa	Port sieci LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (WOL, PXE), zintegrowany z płytą główną.
9	Karta graficzna	Karta graficzna zintegrowana z płytą główną lub procesorem. Z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej. Sprzętowe wsparcie dla technologii DirectX 10.1 i OpenGL 3.0.
10	Porty I/O	A) 1x port sieciowy RJ 45 B) min. 8 portów USB (min. 2 porty wyprowadzone na panelu przednim obudowy). Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, itp. C) 1x port DVI-D D) 1x port VGA E) 2x port PS2 F) 1x Serial Port (COM1)
11	Obudowa/Zasilacz	A) Umożliwiająca pracę w pionie jak i w poziomie, z obsługą kart PCI Express typu Low Profile, wyposażona w min. 2 kieszenie: 1 szt 5,25" zewnętrzna, 1 szt 3,5" wewnętrzna. B) Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 1 szt. dysków 3,5" lub 2,5". C) Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 77 cm. D) Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i 3,5" dysku twardego bez konieczności użycia narzędzi. E) Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera. F) Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Zasilacz o mocy max 220W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 81% przy pełnym obciążeniu.
12	Klawiatura	Klawiaturę USB w układzie QWERTY obsługującą standard polski programisty.
13	Mysz	Mysz optyczną USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll).
14	System operacyjny	System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych, 2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim, 3. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 4. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika. 5. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne, 6. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, 7. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego, 8. Wbudowana zaporą internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 9. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, 10. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe, 11. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 12. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 13. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, 14. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 15. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, 16. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 17. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module

		<p>indeksacji zasobów lokalnych,  18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.  19. Wbudowany system pomocy w języku polskim;  20. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);  21. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;  22. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;  23. Mechanizmy logowania w oparciu o:  a. Login i hasło,  b. Karty z certyfikatami (smartcard),  c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),  24. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5,  25. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,  26. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869),  27. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,  28. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;  29. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 1.1 i 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,  30. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,  31. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,  32. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,  33. Rozwiązanie ma umożliwiający wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,  34. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,  35. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe  36. Udostępnianie modemu,  37. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,  38. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,  39. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.),  40. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),  41. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,  42. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,  43. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów „w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.  44. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych  45. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.  46. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.</p> <p>Zaimplementowany fabrycznie mechanizm odtwarzania systemu operacyjnego z ukrytej partycji znajdującej się na dysku twardym.</p>
15	Oprogramowanie dodatkowe	<p>A) Oprogramowanie pozwalające na:  - Zmiane ustawień BIOS w tym kolejności bootowania, a także import oraz export tych ustawień  - Szyfrowanie folderów oraz plików  - Bezpieczne, permanentne usuwanie danych z dysku twardego  - Bezpieczny, pojedynczy punkt logowania do różnych stron internetowych</p> <p>B) Oprogramowanie służące do zarządzania komputerami w sieci, pozwalające minimum na:  - Zarządzanie regułami  - Instalowanie oprogramowania</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalowanie obrazu</li> <li>- Szeregowanie i alarmy</li> <li>- Zarządzanie agentem aktualizacji</li> <li>- Kopia zapasowa klienta</li> <li>- Migracja użytkownika</li> <li>- Zarządzanie zapasami</li> <li>- Śledzenie użytkownika zasobów</li> <li>- Kwerendy i raporty</li> <li>- Raport analityczny (z możliwością eksportu danych do pliku xls.)</li> </ul>
16	Bezpieczeństwo	<p>A) Możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe.</p> <p>B) Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p> <p>C) Komputer musi być wyposażony w zabezpieczenie sprzętowe umożliwiające zabezpieczenie haseł danych użytkownika. Zabezpieczenie ma składać się z dedykowanego urządzenia szyfrującego (współpracującego z płytą główną), którego usunięcie uniemożliwi uruchomienie komputera, a odczyt zabezpieczonych danych z dysku twardego nie będzie możliwy na innym komputerze.</p>
17	Gwarancja	Gwarancja min 36 miesięcy – gwarancja producenta
		<p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. – <b>Wykonawca oświadcza, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta</b></p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymogami normy ISO9001 – <b>Wykonawca oświadcza, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą.</b></p> <p>Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 16:00. Zgłoszenie serwisowe przyjmowane poprzez stronę www lub telefonicznie.</p>
18	Certyfikaty i normy (wymagane jest ich przedłożenie podpisaniem umowy).	<p>A) certyfikat ISO9001 i ISO14001 dla producenta sprzętu</p> <p>B) certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 8 64 bit oraz Windows 7 32 i 64 bit (<b>załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL</b>)</p> <p>C) Deklaracja zgodności CE</p> <p>D) Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram.</p> <p>E) Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0. <b>Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu <a href="http://www.eu-energystar.org">http://www.eu-energystar.org</a> lub <a href="http://www.energystar.gov">http://www.energystar.gov</a> – (Zamawiający wymaga przedłożenia wydruku ze strony internetowej, zaświadczenia lub certyfikatu).</b></p>

## 7. MONITOR LCD – 9 SZT.

o parametrach nie gorszych niż

Opis	Parametry
<b>Format ekranu monitora</b>	Panoramiczny
<b>Przekątna ekranu</b>	18,5 cali
<b>Typ panela LCD</b>	TFT TN
<b>Technologia podświetlenia</b>	LED
<b>Zalecana rozdzielczość obrazu</b>	1366 x 768 pikseli
<b>Częst. odświeżania przy zalecanej rozdzielczości</b>	60 Hz
<b>Czas reakcji matrycy</b>	5 ms
<b>Jasność</b>	200 cd/m <sup>2</sup>
<b>Kontrast</b>	5000000:1 (dynamiczny)
<b>Kąt widzenia poziomy</b>	90 stopni
<b>Kąt widzenia pionowy</b>	65 stopni
<b>Liczba wyświetlanych kolorów</b>	16,7 mln
<b>Regulacja cyfrowa (OSD)</b>	Tak
<b>Złącza wejściowe</b>	15-stykowe D-Sub
<b>Pobór mocy (praca/spoczynek)</b>	13/0,3 Wat

<b>Możliwość pochylenia panela (tilt)</b>	Tak
<b>Montaż na ścianie (VESA)</b>	75 x 75 mm
<b>Możliwość zabezpieczenia (Kensington)</b>	Tak
<b>Masa netto</b>	2,1 kg
<b>Kolor obudowy</b>	Czarny
<b>Gwarancja</b>	24 m-ce

**8. DRUKARKA KODÓW – SZT. 1**  
o parametrach nie gorszych niż

Opis	Parametry
<b>Rodzaj druku</b>	termiczny lub termotransferowy
<b>Rozdzielczość druku</b>	203 dpi
<b>Maksymalna prędkość druku</b>	102 mm/s
<b>Szerokość druku</b>	104 mm
<b>Maksymalna długość druku</b>	990 mm
<b>Minimalna szerokość etykiety</b>	19 mm
<b>Interfejsy komunikacyjne</b>	USB, LAN
<b>Gwarancja</b>	60 miesięcy

**9. MYSZ OPTYCZNA – SZT. 3**  
o parametrach nie gorszych niż

Opis	Parametry
<b>Typ myszy</b>	Optyczna
<b>Komunikacja z komputerem</b>	Przewodowa
<b>Rozdzielczość</b>	1200 dpi
<b>Typ połączenia</b>	USB
<b>Liczba przycisków</b>	3
<b>Liczba rolek</b>	1
<b>Kolor</b>	czarny
<b>Gwarancja</b>	24 miesiące

**10. KLAWIATURA – SZT. 3**  
o parametrach nie gorszych niż

Opis	Parametry
<b>Układ klawiszy</b>	Standardowy
<b>Klawiatura numeryczna</b>	Tak
<b>Krótki skok klawisza</b>	Tak
<b>Komunikacja z komputerem</b>	Przewodowa
<b>Rodzaj połączenia</b>	USB
<b>Kolor</b>	Czarny
<b>Gwarancja</b>	24 miesiące

**11. PAKIET OPROGRAMOWANIA BIUROWEGO – 6 LIC.**

**Opis**

Wersja instalacyjna zintegrowanego pakietu oprogramowania biurowego zgodnego z wyspecyfikowanymi poniżej wymaganiami:

- a) Zintegrowany pakiet aplikacji biurowych musi zawierać co najmniej:
  - edytor tekstów
  - arkusz kalkulacyjny
  - narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
  - narzędzie do zarządzania informacją osobistą (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
  - zainstalowanie na jednym komputerze produktów pochodzących od różnych producentów nie jest uznane za ofertę zintegrowanego pakietu
- b) pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, w tym także systemu interaktywnej pomocy w języku polskim,
- c) pakiet biurowy powinien zapewniać system aktualizacji darmowych poprawek bezpieczeństwa, przy czym komunikacja z użytkownikiem powinna odbywać się w języku polskim,
- d) dostępność w Internecie na stronach producenta biuletynów technicznych, w tym opisów poprawek bezpieczeństwa, w języku polskim, a także telefonicznej pomocy technicznej producenta pakietu biurowego świadczonej w języku polskim w dni robocze w godzinach od 8-19 – cena; połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego,



- e) pakiet musi mieć publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta, dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa – minimum na 5 lat od daty zakupu,
- f) możliwość dostosowania pakietu aplikacji biurowych do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabo widzących, zgodnie z wymogami Krajowych Ram Interoperacyjności (WCAG 2.0),
- g) pakiet aplikacji biurowych powinien obsługiwać formaty dokumentów wymienione w Krajowych Ramach Interoperacyjności,
- h) pakiet aplikacji biurowych powinien prawidłowo współpracować z aplikacjami sieciowymi, w szczególności w zakresie dotyczącym pracy grupowej i synchronizacji danych,
- i) rozpoznawać sieci i ich ustawienia bezpieczeństwa, rozpoznawać automatycznie urządzenia peryferyjne działające w tej sieci (np. drukarki) oraz łączyć się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami.
- j) do każdej licencji Oferent jest zobowiązany dostarczyć wersję instalacyjną oprogramowania biurowego na nośniku zewnętrznym (CD, DVD)

**UWAGI:**

1. Wykonawca jest zobowiązany przedstawić w swojej ofercie sprzęt nowy, nieużywany.
2. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się jakiegokolwiek znaki towarowe, patent czy pochodzenie - należy przyjąć, że Zamawiający podał taki opis ze wskazaniem na typ i dopuszcza składanie ofert równoważnych o parametrach techniczno- eksploatacyjno - użytkowych nie gorszych niż te podane w opisie przedmiotu Zamówienia (oferty równoważne nie mogą być gorsze pod względem posiadanych parametrów jakościowych, ilościowych oraz spełniać minimum te same funkcje) - podstawa prawna: art. 29 ust. 3 PZP. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.