

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. ZESTAW KOMPUTEROWY Z OPROGRAMOWANIEM – TYP I – 8 SZT. o parametrach nie gorszych niż:	
Opis	Parametry
Procesor	4 rdzeniowy, taktowany zegarem min. 3.2 GHz, z pamięcią cache L3 – 6 MB,
Płyta główna	wykonana w formacie micro ATX, wyposażona w: 1 gniazdo procesora, 2 gniazda pamięci (dwukanałowa obsługa DDR3, 1333/1066 MHz, max 16GB), zintegrowaną kartę sieciową (1 GB/s), zintegrowaną kartę dźwiękową, 1xPCI-Ex1, 1xPCI-Ex4, 1xPCI-Ex16, 4xSATA 2, 4xUSB 2.0, 1x24-pinowe zasilanie ATX, 1x4-pinowe zasilanie ATX, 1xCPU Fan Kontroler, min 1xChassis Fan Kontroler, złącze panelu przedniego (audio; USB); złącza na tylnym panelu: 1xPS/2 Combo (mysz, klawiatura), 1xDVI, 1xD-Sub, 1xRJ-45, 6xUSB 2.0 / USB 3.0, 3xAudio
Chipset płyty głównej	rekomendowany przez producenta procesora
Pamięć RAM	4GB DDR3 1333MHz (po zamontowaniu na płycie głównej jeden slot powinien pozostać wolny)
Dysk twardy	pojemność 500 GB (podzielony na 2 równe partycje), 16MB cache, SATA III, 7200 obr./min.
Karta graficzna	zintegrowana z płytą główną lub procesorem, zapewniająca możliwość komunikacji z monitorem poprzez złącze DVI lub D-SUB; DirectX 10.1
Karta dźwiękowa	zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition Audio, porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy
Karta sieciowa	zintegrowana z płytą główną, w standardzie 10/100/1000 Mbit/s, komunikacja RJ-45
Porty	zgodnie z informacjami dot. płyty głównej (przedni panel: mikrofon, słuchawki, min. 2x USB 3.0; tylny panel: 1x PS/2 Combo, 1 x DVI, 1 x D-Sub, 1 x RJ45, 6 x USB 2.0 / USB 3.0, 2 x audio). Wymagana liczba portów nie może być osiągnięta poprzez stosowanie konwerterów, lub przejściówek.
Klawiatura	Przewodowa, USB, 104 klawisze, układ QWERTY, wydzielona klawiatura numeryczna
Mysz	Przewodowa, optyczna, USB, dwa klawisze z rolką (scroll), rozdzielczość 800 DPI
Napęd optyczny	DVD RW, SATA, z dołączonym oprogramowaniem do nagrywania płyt
Czytnik kart pamięci	Wewnętrzny, czarny, 3,5" czytnik kart pamięci USB o prędkości przesyłu danych do 480 Mb/s obsługujący co najmniej następujące typy kart: xD-Picture Card, Memory Stick, Memory Stick Duo, Memory Stick Pro, SecureDigital, mini SecureDigital, MultiMediaCard, RS MultiMedia Card.
Obudowa	Czarna, przeznaczona do pracy z płytą główną w formacie micro ATX, wyposażona w zasilacz typu Silent o mocy 420W z aktywnym filtrem PFC oraz możliwością zamontowania dodatkowego wentylatora 8 cm, 2x USB i HD Audio na przednim panelu; 4 x kieszeń wewnętrzna 3,5"; 1 x kieszeń zewnętrzna 3,5"; 4 x kieszeń zewnętrzna 5,25"
System operacyjny	Zainstalowany (gotowy do pracy) system operacyjny, zgodny z wyspecyfikowanymi poniżej wymaganiami (Uwagi pkt 3)
Pakiet oprogramowania biurowego	Zainstalowany (gotowy do pracy) pakiet oprogramowania biurowego zgodny z wyspecyfikowanymi poniżej wymaganiami (Uwagi pkt 4)
Gwarancja	36 m-cy
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> √ Przed instalacją systemu należy podzielić dysk twardy na dwie partycje √ Do każdego zestawu należy dołączyć pamięć przenośną (USB 3.0) o pojemności 16 GB √ Do zestawu komputerowego należy dołączyć wersje instalacyjne oprogramowania (system operacyjny, pakiet biurowy, sterowniki) na nośniku zewnętrznym (CD, DVD)
2. ZESTAW KOMPUTEROWY Z OPROGRAMOWANIEM – TYP II – 2 SZT. o parametrach nie gorszych niż:	
Opis	Parametry
Procesor	4 rdzeniowy / 8 wątkowy, taktowany zegarem 3,4 GHz, z pamięcią Cache L3 – 8 MB,
Płyta główna	wykonana w formacie micro ATX, wyposażona w: 1 gniazdo procesora, 4 gniazda pamięci (dwukanałowa obsługa DDR3, Non-ECC, max 32 GB), (D-sub lub DisplayPort, DVI, HDMI), zintegrowaną kartę dźwiękową, zintegrowaną kartę sieciową (10/100/1000 Mbit/s), 3xPCI-E x 1, 1xPCI-E x 16, 1 x mini-PCI lub mini-PCI Express, 3xSATAIII,
Chipset płyty głównej	rekomendowany przez producenta procesora
Pamięć RAM	8 GB, DDR3, 1600 MHz, Non-ECC
Dysk twardy	1 TB (podzielony na 2 równe partycje), 16MB cache, SATA III, 7200 obr./min.

Karta graficzna	zintegrowana z płytą główną lub procesorem, zapewniająca możliwość komunikacji z monitorem poprzez złącze DVI, D-SUB lub DisplayPort, HDMI;
Karta dźwiękowa	zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition Audio, porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy
Karta sieciowa	zintegrowana z płytą główną, w standardzie 10/100/1000 Mbit/s, komunikacja RJ-45
Bezprzewodowa karta sieciowa	Tak, IEEE 802.11 b/g/n (odłączany moduł)
Porty	1 x D-Sub lub DisplayPort, 1 x DVI, 1 x HDMI, 6 x USB 2.0 (4 x tylny panel, 2 x przedni panel), 4 x USB 3.0 (2 x tylny panel, 2 x przedni panel), 1 x RJ-45, audio: przedni panel (słuchawki, mikrofon), tylny panel (mikrofon, wejście liniowe, wyjście liniowe, SPDIF) Wymagana liczba portów nie może być osiągnięta poprzez stosowanie konwerterów lub przejściówek.
Klawiatura	Przewodowa, USB, 104 klawisze, układ QWERTY, wydzielona klawiatura numeryczna
Mysz	Przewodowa, optyczna, USB, dwa klawisze z rolką (scroll), rozdzielczość 800 DPI
Napęd optyczny	DVD +/- RW Super Multi Dual Layer, SATA, z dołączonym oprogramowaniem do nagrywania płyt
Czytnik kart pamięci	Wewnętrzny, czarny, 3,5" czytnik kart pamięci USB obsługujący co najmniej następujące typy kart: xD-Picture Card, Memory Stick, Memory Stick Duo, Memory Stick Pro, SecureDigital, mini SecureDigital, MultiMediaCard, RS MultiMedia Card.
Obudowa	Czarna, przeznaczona do pracy z płytą główną w formacie micro ATX, wyposażona w zasilacz typu Silent o mocy 500W z aktywnym filtrem PFC oraz możliwością zamontowania dodatkowego wentylatora 8 cm,
System operacyjny	Zainstalowany (gotowy do pracy) system operacyjny, zgodny z wyspecyfikowanymi poniżej wymaganiami (Uwagi pkt 3)
Pakiet oprogramowania biurowego	Zainstalowany (gotowy do pracy) pakiet oprogramowania biurowego zgodny z wyspecyfikowanymi poniżej wymaganiami (Uwagi pkt 4)
Gwarancja	36 m-cy
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Przed instalacją systemu należy podzielić dysk twardy na dwie partycje ✓ Do każdego zestawu należy dołączyć pamięć przenośną (USB 3.0) o pojemności 64 GB ✓ Do zestawu komputerowego należy dołączyć wersje instalacyjne oprogramowania (system operacyjny, pakiet biurowy, sterowniki) na nośniku zewnętrznym (CD, DVD)

3. KOMPUTER TYPU LAPTOP Z OPROGRAMOWANIEM – 1 SZT. o parametrach nie gorszych niż:	
Opis	Parametry
Procesor	2 rdzeniowy / 4 wątkowy, taktowany zegarem 2,8 GHz, z pamięcią Cache L3 – 3 MB,
Chipset płyty głównej	rekomendowany przez producenta procesora
Pamięć RAM	4 GB, 1333 MHz, DDR3 (po zamontowaniu 1 slot pamięci musi pozostać wolny)
Dysk twardy	500 GB, 5400 obr./min,
Matryca	15,6 cala, HD LED
Matryca rozdzielczość	1366 x 768
Karta graficzna	zintegrowana
Kamera	Tak, 0,3 Mpix
Karta dźwiękowa, głośniki, mikrofon	Tak
Karta sieciowa	Tak (przewodowa i bezprzewodowa)
Złącza i porty	2 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, HDMI, D-Sub
Obsługa Bluetooth	Tak
Napęd optyczny	DVD +/- RW DL z dołączonym oprogramowaniem do nagrywania płyt
Czytnik kart pamięci	Wbudowany czarny, czytnik kart pamięci obsługujący co najmniej następujące typy kart: xD-Picture Card, Memory Stick, Memory Stick Duo, Memory Stick Pro, SecureDigital, mini SecureDigital, MultiMediaCard, RS MultiMedia Card.
Mysz	Przewodowa, optyczna, USB, dwa klawisze z rolką (scroll), rozdzielczość 800 DPI
System operacyjny	Zainstalowany (gotowy do pracy) system operacyjny, zgodny z wyspecyfikowanymi poniżej wymaganiami (Uwagi pkt 3)
Pakiet oprogramowania biurowego	Zainstalowany (gotowy do pracy) pakiet oprogramowania biurowego zgodny z wyspecyfikowanymi poniżej wymaganiami (Uwagi pkt 4)
Gwarancja	24 m-ce
Kolor	Czarny
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Do laptopa należy dołączyć funkcjonalną torbę ✓ Przed instalacją systemu należy podzielić dysk twardy na dwie partycje ✓ Do laptopa należy dołączyć pamięć przenośną (USB 3.0) o pojemności co najmniej 32 GB

	√ Do zestawu komputerowego należy dołączyć wersje instalacyjne oprogramowania (system operacyjny, pakiet biurowy, sterowniki) na nośniku zewnętrznym (CD, DVD)
--	--

4. MONITOR LCD – TYP I - 6 SZT. o parametrach nie gorszych niż	
Opis	Parametry
Kolor obudowy	czarny
Przekątna ekranu	19 cali
Proporcje wymiarów matrycy	16 :10
Typ matrycy	TFT TN
Czas reakcji matrycy	5 ms
Jasność matrycy	250 cd/m ²
Kontrast	5000:1
Rozdzielczość obrazu	1440 x 900 pikseli
Częstotliwość odchyłania pionowego	55-75 Hz
Częstotliwość odchyłania poziomego	30-80 kHz
Kąt widzenia pionowy	160 stopni
Kąt widzenia poziomy	170 stopni
Złącza zewnętrzne	D-SUB, DVI
Głośniki	Tak
Wbudowany zasilacz	Tak
Gwarancja	36 m-cy
Dodatkowe informacje	do monitorów należy dołączyć przewody sygnałowy, zasilający i audio

5. MONITOR LCD – TYP II - 1 SZT. o parametrach nie gorszych niż	
Opis	Parametry
Kolor obudowy	Czarny
Przekątna ekranu	24 cale
Format obrazu	16:10
Typ matrycy LCD	TFT TN
Technologia podświetlenia	CCFL
Czas reakcji matrycy	5 ms
Jasność matrycy	300 cd/m ²
Kontrast	25000 : 1
Rozdzielczość obrazu	1920 x 1200
Częstotliwość odchyłania pionowego	85 Hz
Częstotliwość odchyłania poziomego	94 kHz
Kąt widzenia pionowy / poziomy	178 stopni / 178 stopni
Zasilanie	Wbudowany zasilacz
Złącza zewnętrzne	D-Sub, DVI, słuchawkowe, liniowe
Głośniki	Tak – 2 x 1,5 W
Hub USB	Tak
Konfiguracja	OSD, Plug and Play
Gwarancja	36 m-cy
Dodatkowe informacje	do monitora należy dołączyć przewody sygnałowy, zasilający i audio

6. MONITOR LED – TYP III - 1 SZT. o parametrach nie gorszych niż	
Opis	Parametry
Kolor obudowy	Czarny
Wielkość ekranu	23 cale
Technologia podświetlenia	LED
Format obrazu	16:9
Typ matrycy	TFT IPS
Rozdzielczość obrazu	Full HD (1920 x 1080)
Czas reakcji matrycy	5 ms
Jasność matrycy	250 cd/m ²
Kontrast	5 000 000 : 1
Częstotliwość odchyłania pionowego	75 Hz
Częstotliwość odchyłania poziomego	83 kHz
Kąt widzenia pionowy / poziomy	178 stopni / 178 stopni
Rodzaj 3D	FPR
Konwersja z 2D do 3D / z 3D do 2D	Tak / Tak

Funkcja 3D Mode	Tak
Kontrola głębi 3D	Tak
Jasność w trybie 3D	100 cd/m ²
Tuner TV	DVB-T / DVB-C (MPEG4)
Gniazda wejścia / wyjścia	D-Sub, Antenowe, Komponentowe wideo, SCART, HDMI x 2, złącze CI, złącze USB, wejście słuchawkowe, wejście audio, wejście optyczne audio, wyjście słuchawkowe
Głośniki	Tak
Wbudowany zasilacz	Tak
Gwarancja	24 m-ce
Dodatkowe informacje	do monitora należy dołączyć przewody sygnałowy, HDMI (min. 2m) zasilający, audio oraz okulary 3D x 2, okulary dual play x 2 oraz nakładki 3D na okulary korekcyjne x 2

7. PAKIET OPROGRAMOWANIA BIUROWEGO – 1 LIC.
Opis
Wersja instalacyjna zintegrowanego pakietu oprogramowania biurowego zgodnego z wyspecyfikowanymi poniżej wymaganiami (Uwagi pkt 4)

8. KOLOROWA DRUKARKA LASEROWA – SZT. 1 o parametrach nie gorszych niż	
Opis	Parametry
Max. format obsługiwanego papieru	A4 / A5 / A6 / DL / C5 / B5
Rodzaje nośników	papier zwykły, gruby, cienki, etykiety, folie, koperty, fotograficzny, błyszczący
Technologia druku	PCL 5c, PCL 6, Postscript 3
Rozdzielczość druku (czern / kolor)	co najmniej 600 x 600 dpi
Prędkość druku (czern / kolor)	co najmniej 14 str. / min
Czas wydruku pierwszej strony (czern / kolor)	18.5 s / 19 s
Procesor	Tak, 750 MHz
Pamięć zainstalowana	min 128 MB
Porty komunikacyjne	USB 2.0, Ethernet 10/100
Normatywny cykl pracy (obciążenie)	30000 str. / mies
Pojemność podajnika	150 arkuszy (papier zwykły)
Uwagi	do urządzenia należy dołączyć przewód komunikacyjny (USB) o długości min 3 m.
Gwarancja	12 m-cy

9. MONOCHROMATYCZNA DRUKARKA LASEROWA A4 – SZT. 7 o parametrach nie gorszych niż	
Opis	Parametry
Max. format papieru	A4
Max. rozdzielczość	1200 x 1200
Max. szybkość druku w czerni	co najmniej 24 str./min.
Procesor	150 MHz
Pamięć zainstalowana / max.	co najmniej 64 MB
Porty komunikacyjne	USB 2.0,
Normatywny cykl pracy	min. 5000 str./mies.
Maksymalne miesięczne obciążenie	co najmniej 20 000 str.
Pojemność podajnika	min. 150 arkuszy
Gramatura papieru	od 60 do 190 g/m ²
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ do urządzenia należy dołączyć przewód komunikacyjny (USB) o długości min 3 m. ✓ wydruki z proponowanego urządzenia powinny być tworzone za pomocą następującego tonera: Epson 0651 High Capacity Return Toner Cartridge
Gwarancja	24 m-ce

10. MONOCHROMATYCZNA DRUKARKA LASEROWA A4 Z DUPLIKSEM I DRUKIEM SIECIOWYM – SZT. 1 o parametrach nie gorszych niż	
Opis	Parametry
Max. format papieru	A4
Max. rozdzielczość	1200 x 1200 dpi
Max. szybkość druku w czerni	33 str./min.

Duplex	Tak, wbudowany moduł druku dwustronnego
Procesor	Tak, Dual Core 800 MHz
Pamięć zainstalowana / max.	128 MB
Porty komunikacyjne	USB 2.0, Ethernet 10/100 BaseTX (RJ-45), Port równoległy Centronics IEEE 1284 (LPT)
Maksymalny miesięczny cykl pracy	co najmniej 50 000 str. / miesiąc
Ilość podajników papieru	2
Pojemność podajnika	co najmniej 300 arkuszy
Gramatura papieru	od 60 g/m do 90 g/m
Wydajność kasety z tonerem	co najmniej 1500 stron (zwykły toner) lub co najmniej 5000 stron (toner o zwiększonej wydajności)
Uwagi	do urządzenia należy dołączyć przewód komunikacyjny (USB) o długości min 3 m.
Gwarancja	12 m-cy

11. SKANER BIURKOWY A4 – SZT. 2 o parametrach nie gorszych niż	
Opis	Parametry
Typ skanera	płaski
Element światłoczuły	CCD
Optyczna rozdzielczość	4800 x 9600 dpi
Głębokość koloru wejście / wyjście	48 bit / 48 bit
Przyciski szybkiego dostępu	Tak (druk, e-mail, OCR)
Skan przeglądowy	Tak
Interfejs	USB 2.0
Dołączone oprogramowanie	Dołączone oprogramowanie musi zapewniać możliwość edycji skanowanych obiektów graficznych, eksport do formatu pdf, możliwość skanowania dokumentacji (tzw. OCR) oraz bezpośrednie przesyłanie zeskanowanych dokumentów na drukarkę
Dodatkowe uwagi	Pokrywa skanera musi się rozkładać pod kątem 180 stopni - urządzenie ma zapewniać możliwość skanowania obiektów przestrzennych (grubszych książek, obiektów 3D), do urządzenia należy dołączyć kabel komunikacyjny USB o długości min. 3m
Gwarancja	12 m-cy

12. ZEWNĘTRZNY DYSK TWARDY O POJEMNOŚCI 2 TB – SZT. 1 o parametrach nie gorszych niż	
Opis	Parametry
Typ	Zewnętrzny
Pojemność	2 TB
Format	Stacjonarny 3,5 "
Interfejs	USB 3.0,
Obroty	5 400 obr./min.
	✓
Zasilacz	Zewnętrzny
Gwarancja	24 m-ce
Dodatkowe uwagi	✓ urządzenie musi obsługiwać technologię NCQ

13. 48 PORTOWY ZARZĄDZALNY PRZEŁĄCZNIK SIECIOWY L2/3 – SZT. 1 o parametrach nie gorszych niż	
Opis	Parametry
Typ	Zarządzany przełącznik sieciowy
Prędkość transmisji danych	10 / 100 / 1000 Mbit/s
Liczba portów [10/100] / [1000]	48 szt. / 2 szt.
Obsługiwane protokoły	IEEE 802.3z, IEEE 802.3x flow control, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3, IEEE 802.1x, IEEE 802.1w, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1D
Tablica adresów MAC	8000
Algorytm przełączania	store –and-forward
Prędkość magistrali wewnętrznej	min. 17,6 Gb/s
Możliwość instalacji w szafach 19"	Tak
Możliwość stakowania	Tak
Urządzenie musi zapewniać następujące usługi	filtrowanie adresów MAC, quality of Service, autonegociacja duplexu i prędkości, dublowanie portów, agregację połączenia, samokrosujące się porty (Auto-MDI/MDIX), klient DHCP, spinning tree protocol, kontrola wzrostu natężenia ruchu

Uwagi	Oferowane urządzenie musi zapewniać możliwość spięcia z przełącznikiem sieciowym pracującymi w siedzibie zamawiającego (producent CISCO) w sposób umożliwiający zarządzanie nimi jak jednym urządzeniem (tzw. stackowanie), wbudowany zasilacz, uchwyty i wkręty do montażu w szafie typu rack
Gwarancja	dożywotnia/ lifetime

14. DWUMODUŁOWY TESTER OKABLOWANIA RJ45 UTP/FTP LCD – SZT. 1
o parametrach nie gorszych niż

Opis	Parametry
Rodzaj testowanych przewodów	UTP, STP, koncentryczne, telefoniczne
Max długość mierzonego przewodu	450 m
Automatyczny wyłącznik	Tak – po 30 min
Funkcje testera	Wire Map – mapa połączeń; wykrywa przerwy i zwarcia; mierzy długość poszczególnych par i lokalizuje przerwy ;
Wyświetlacz LCD	4 linie po 16 znaków
Zasilanie	4 baterie typu AAA
Gwarancja	12 m-cy

15. ZACISKARKA WTYKÓW RJ 45 (8P8C), RJ12 (6P6C), RJ11 (4P4C) - BLISTER – SZT. 1

Opis	Parametry
Zaciskarka wtyków	RJ45(8P8C); RJ12 (6P6C); RJ11 (4P4C)
Możliwość wymiany noży	Tak
Gwarancja	24 m-ce
Uwagi	Narzędzie powinno umożliwiać również sprawne usuwanie izolacji z „zarabianych” przewodów oraz precyzyjne ich przycinanie

16. NÓŻ DO ZARABIANIA PRZEWODÓW SIECIOWYCH – SZT. 1

Opis	Parametry
Uwagi	Narzędzie powinno umożliwiać sprawne montowanie przewodów sieciowych (4 parowa skrętka) w gniazdach sieciowych montowanych na ścianach oraz panelach krosowych w szafie typu rack.

17. KABEL UTP KAT. 5E, LINKA - 305M

Opis	Parametry
Typ przewodu	UTP – nieekranowana skrętka 4 parowa
Kategoria	5e
Średnica żyły	0,51 mm
Długość	305 m
Uwagi	Kabel pakowany w pudle na rolce

18. WTYK RJ45 UTP LINKA, KAT 5E + OSŁONKA – SZT. 100

Opis	Parametry
Uwagi	Wtyk RJ45 (8P8C) do zastosowania z nieekranowanym kablem instalacyjnym typu linka wraz z gumowa osłonką (kolor dowolny)

19. ROZDZIELACZ (PRZEJŚCIÓWKA) RJ-45 -> 2 x RJ-45 (ŻEŃSKIE) EKRANOWANY (KAT. 5E) – SZT. 30

Typ	Parametry
1 końcówka	2xRJ-45 (żeńskie)
2 końcówka	1xRJ-45 (męskie)
Długość	15 cm
Uwagi	Urządzenie ma za zadanie umożliwić podłączenie do jednego gniazda sieciowego dwóch urządzeń

20. PATCH CORD RJ45 – KAT. 5E UTP – 1M – SZT. 75

Typ	Parametry
kategoria	5e (RJ45)
Długość	1,0 m

21. PATCH CORD RJ45 – KAT. 5E UTP – 2M – SZT. 75

Typ	Parametry
kategoria	5e (RJ45)
Długość	2,0 m

UWAGI:

1. Wykonawca jest zobowiązany przedstawić w swojej ofercie sprzęt nowy, nieużywany.
2. W przypadku użycia przy opisie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia Zamawiający dopuszcza złożenie ofert na asortyment równoważny, o nie gorszych parametrach.

3. **System operacyjny:** Zamawiający posiada infrastrukturę sieciową zbudowaną w oparciu o Microsoft Windows Serwer 2003. W związku z tym zainstalowany system operacyjny winien umożliwiać pełną integrację z sieciowymi systemami opartymi na domenie Windows. Proponowany system operacyjny powinien spełniać poniższe wymagania:

- a) zainstalowany system operacyjny gotowy do pracy (nie wymaga żadnej formy aktywacji)
- b) system operacyjny z graficznym interfejsem użytkownika (tzw. GUI) w języku polskim, w tym także system interaktywnej pomocy w języku polskim. Zlokalizowane w języku polskim co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, ustawienia konfiguracyjne,
- c) system operacyjny posiada zintegrowany system aktualizacji darmowych poprawek bezpieczeństwa a komunikacja z użytkownikiem musi odbywać się w języku polskim,
- d) możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizacji systemu,
- e) dostępność bezpłatnej telefonicznej pomocy technicznej dotyczącej systemu operacyjnego świadczonej w języku polskim u producenta sprzętu komputerowego (związane z problemami współdziałania sprzętu i systemu operacyjnego) – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego,
- f) dostępność w Internecie na stronach producenta biuletynów technicznych, w tym opisów poprawek bezpieczeństwa w języku polskim, a także telefonicznej pomocy technicznej producenta systemu operacyjnego świadczonej w języku polskim w dni robocze w godzinach od 8.00-19.00 – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego
- g) system operacyjny musi być publicznie znany, cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa – co najmniej na 5 lat od daty zakupu
- h) możliwość dostosowania do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabowidzących zgodnie z wymogami Krajowych Ram Interoperacyjności (WCAG2.0)
- i) system operacyjny musi pozwalać na pracę w różnych sieciach komputerowych (bezwzględnie w sieci wewnętrznej Zamawiającego), w tym także automatycznie rozpoznawać sieci (Internet, LAN, itd.) i ich ustawienia bezpieczeństwa, rozpoznawać automatycznie urządzenia peryferyjne działające w tej sieci (np. drukarki) oraz łączyć się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami i udostępnionymi zasobami (sieciowe programy użytkowe, mapowane dyski, usługi itp.) zarówno na poziomie lokalnym (sieci LAN), jak i globalnym (sieć Internet),
- j) system operacyjny przystosowany do pracy z aplikacjami sieciowymi, w szczególności w zakresie pracy grupowej, synchronizacji danych, zarówno na poziomie lokalnym (sieci LAN), jak i globalnym (sieć Internet),
- k) system operacyjny pozwalający na wdrożenie jednolitej polityki bezpieczeństwa dla wszystkich komputerów w sieci Zamawiającego.
- l) wraz z każdym zestawem komputerowym Oferent jest zobowiązany dostarczyć wersję instalacyjną zainstalowanego systemu operacyjnego na nośniku zewnętrznym (CD, DVD)

4. **Pakiet oprogramowania biurowego:**

- a) Zintegrowany pakiet aplikacji biurowych musi zawierać co najmniej:
 - edytor tekstów
 - arkusz kalkulacyjny
 - narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
 - narzędzie do zarządzania informacją osobistą (pocztą 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) wraz z każdym zestawem komputerowym Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć wersję instalacyjną zainstalowanego oprogramowania biurowego na nośniku zewnętrznym (CD, DVD)