

## Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

Wymagane minimalne parametry eksploatacyjne urządzeń  
będących przedmiotem zamówienia

L.p.	Nazwa parametru	Wymagana minimalna wartość parametru
a	b	c
<b>1. Komputer stacjonarny PC 12 szt</b>		
1.1	- Procesor	klasy x86 w architekturze min. dwurdzeniowej, procesor osiągający minimum 120 punktów w teście SYSMARK 2007 Preview wg. kategorii SYSMARK 2007 Preview Rating,  źródło: <a href="http://www.bapco.com/fdrs/SYSmark2007web.html">http://www.bapco.com/fdrs/SYSmark2007web.html</a>  Jeżeli zaoferowany zestaw: procesor/płyta główna/układ grafiki nie będzie obecny w w/w tabeli Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia testów na własny koszt i udokumentowania Zamawiającemu, że oferowany procesor osiąga wymagany wynik punktowy w w/w teście.
1.2	- Pamięć operacyjna	min. 2 x 1024 MB DRAM DDR2 667 MHz w pracujące w trybie dwukanałowym
1.3	- Karta graficzna	min. 128 MB (dopuszcza się współdzielenie pamięci karty graficznej z pamięcią RAM komputera) zintegrowana z płytą główną lub PCI ex z chłodzeniem pasywnym
1.4	- Dysk twardy	min. 160 GB 7200 obr/min SATA
1.5	- Napęd optyczny	DVD +/-RW DL 16X
1.6	- Napęd dyskietek	3,5", 1,44 MB
1.7	- Karta sieciowa	zintegrowana RJ-45 Gigabit Ethernet
1.8	- Karta dźwiękowa	zintegrowana
1.9	- Porty wej/wyj:	6 portów USB 2.0, 1 port szeregowy, 1 port równoległy, 2 PS/2, 1 RJ-45, 1 VGA, wejście/wyjście audio, z przodu: 2 porty USB 2.0, gniazda słuchawek i mikrofonu
1.10	- Klawiatura	standardowa klawiatura 104 -klawiszowa PS/2 lub USB
1.11	- Mysz + mousepad	mysz optyczna z rolką oraz podkładką do myszy optycznych
1.12	- Obudowa	typu Midi Tower, standard ATX lub Micro ATX
1.13	- Oprogramowanie	Windows XP Professional PL OEM MS Office 2007 Small Business PL OEM oprogramowanie do nagrywania płyt CD i DVD w języku polskim dostosowane do oferowanego systemu operacyjnego
1.14	- Gwarancja	min. 36 m-cy, karta gwarancyjna Wykonawcy możliwość rozbudowy sprzętu przez pracowników Zamawiającego bez utraty praw do gwarancji na pozostałe elementy jednostki dyski twarde w przypadku uszkodzenia podlegają wymianie na nowe bez zwrotu uszkodzonych do Wykonawcy, weryfikacja uszkodzenia dysków jest możliwa jedynie w siedzibie Zamawiającego
1.15	- Certyfikat	- ISO 9001:2000 dla producenta oferowanego sprzętu na proces projektowania i produkcji – wymagany stosowny dokument - Certyfikat CE dla oferowanego sprzętu – wymagany stosowny dokument
1.16	- Zakres prac do wykonania przez dostawcę	preinstalacja systemu operacyjnego oraz innego dostarczonego oprogramowania z uprzednim podziałem przestrzeni dysku twardego na 2 partycje o rozmiarach odpowiednio 2/3 i 1/3 pojemności całkowitej dysku
<b>2. Monitor ekranowy 12 szt</b>		
2.1	- Rodzaj	LCD
2.2	- Przekątna	17 cali
2.3	- Rozdzielczość nominalna	1280 x 1024 piksele
2.4	- Kontrast	2000:1
2.5	- Jasność	300 cd/m <sup>2</sup>
2.6	- Czas reakcji	5 ms
2.7	- Kąt widzenia pion	170°
2.8	- Kąt widzenia poziom	170°
2.9	- Ilość wyświetlanych kolorów	16,2 mln
2.10	- Gwarancja	producenta - 36 miesięcy
<b>3. Szafa serwerowa stojąca 19" 1 szt</b>		
3.1	- Wymiary	wysokość 2000 mm (42U), szerokość 800 mm, głębokość 1000 mm

3.2	- Opis	- pełne ściany boczne i tylna z możliwością demontażu - drzwi szklane z możliwością instalacji jako prawo- lub lewostronne, zamykane na zamek patentowy - szafa wyposażona w szyny montażowe (2 lub 3 pary) - pełne uziemienie wszystkich sekcji szafy bez konieczności osobnego zamawiania jakichkolwiek elementów uzupełniających - regulowane stopki umożliwiające wypoziomowanie szafy
3.3	- Wentylacja	- wentylator dachowy podwójny z termostatem o wydajności nie mniejszej niż 300 m3/h - przepusty podłogowe szczotkowe
3.4	- Wyposażenie dodatkowe	- listwa zasilająca 19" wyposażona w 8 gniazd wyjściowych z ochroną przeciwprzepięciową - 2 półki (pełne lub perforowane) o długości min 650 mm (dopasowane konstrukcyjnie do szafy serwerowej) mocowane w minimum 4 punktach o nośności co najmniej 50 kg z kompletem śrub montażowych
3.5	- Gwarancja	producenta - 12 miesięcy
3.6	- Zakres prac do wykonania przez dostawcę	dostawa i montaż szafy serwerowej wraz z dostarczonym wyposażeniem
<b>4. Zasilacz UPS 3000VA 1 szt</b>		
4.1	- Opis	dostosowany do montażu w szafie serwerowej 19" z kompletem śrub i elementów mocujących
4.2	- Moc wyjściowa	min. 3000 VA, min. 2500 W
4.3	- Parametry	dla pracy z sieci: moduł AVR umożliwiający pracę zasilacza dla napięć wejściowych od ~172V do ~280V +/- 2%, filtr przeciwzakłóceń RFI/EMI dla napięcia wyjściowego czas przełączenia na UPS do 4 ms przy pracy z akumulatorów: napięcie wyjściowe ~230V +/-5%, kształt napięcia wyjściowego – sinus, filtracja napięcia wyjściowego LC wyposażony w 8 gniazd wyjściowych
4.4	- Czas podtrzymania	- co najmniej 5,5 minuty dla obciążenia 80% Pmax - co najmniej 15 minut dla obciążenia 50% Pmax
4.5	- Złącza	RS232, USB, karta sieciowa SNMP/HTTP wraz z oprogramowaniem do zdalnego zarządzania (Windows 2000, XP, 2003/ NetWare 5.x, 6.x/ Linux/
4.6	- Gwarancja	gwarancja producenta – 24 miesiące na urządzenie, 12 mcy na akumulatory, naprawy w miejscu zainstalowania UPS
4.7	- Certyfikat	certyfikat CE dla oferowanego sprzętu – wymagany stosowny dokument
<b>5. Konsola KVM 1 szt</b>		
5.1	- Opis	składana konsola przełącznikiem KVM, wyposażona w monitor LCD o rozmiarze 15" o rozdzielczości min. 1024x768, klawiaturę z touchpadem, z kompletem elementów umożliwiającym instalację w szafie serwerowej 19", o wysokości po złożeniu 1U, wysuwana na szynach
5.2	- Parametry przełącznika KVM	obsługa co najmniej 8 portów (każdy z portów ze współpracujący ze złączem VGA z rozdzielczością min. 1024x768 oraz klawiaturą i myszą PS/2 lub USB)
5.3	- Wyposażenie dodatkowe	komplet przewodów umożliwiających podłączenie do przełącznika KVM 4 serwerów
5.4	- Gwarancja	24 m-cy, karta gwarancyjna Wykonawcy
<b>6. Drukarka komputerowa [kolor / A4 / duplex] 1 szt</b>		
6.1	- Rodzaj / Format	laserowa, kolorowa, max A4
6.2	- Prędkość drukowania	do 30 str/min w trybie mono i kolor
6.3	- Czas wydruku pierwszej strony (A4 w czerni)	poniżej 10 s
6.4	- Szybkość procesora	min. 500 Mhz
6.5	- Rozdzielczość druku	min. 600 x 600 dpi
6.6	- Pamięć drukarki	min. 288 MB
6.7	- Standardowe języki drukarki	HP PCL 6, HP PCL 5e, Postscript poziom 3 (lub emulacja)
6.8	- Obsługiwane systemy operacyjne	2000, XP Home, XP Professional, Windows® Server 2003
6.9	- Podajnik papieru	2
6.10	- Druk dwustronny	automatyczny
6.11	- Złącza	USB 2.0
6.12	- Moduł sieciowy	wbudowany serwer druku do sieci Fast Ethernet
6.13	- Tonery	oddzielny dla każdej z barw składowych i czerni o minimalnej wydajności 5000 stron przy 5% pokryciu
6.14	- Karta gwarancyjna	min. 12 m-cy, karta gwarancyjna Wykonawcy
6.15	- Certyfikat	certyfikat CE dla oferowanego sprzętu – wymagany stosowny dokument
<b>7. Drukarka komputerowa [kolor / A4 ] 3 szt</b>		
7.1	- Rodzaj / Format	laserowa, kolorowa / max A4

7.2	- Prędkość drukowania	do 21 str/min w trybie mono i kolor
7.3	- Szybkość procesora	min. 450 Mhz
7.4	- Czas wydruku pierwszej strony (A4 w czerni)	poniżej 12,5 s
7.5	- Rozdzielczość druku	min. 600 x 600 dpi
7.6	- Pamięć drukarki	min. 256 MB
7.7	- Standardowe języki drukarki	HP PCL 6, HP PCL 5, Postscript poziom 3 (lub emulacja)
7.8	- Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 2000, XP Home, XP Professional, Windows Server 2003
7.9	- Podajnik papieru	2
7.10	- Druk dwustronny	automatyczny
7.11	- Złącza	USB 2.0
7.12	- Tonery	oddzielny dla każdej z barw składowych i czerni o minimalnej wydajności 6000 stron przy 5% pokryciu
7.13	- Karta gwarancyjna	min. 12 m-cy, karta gwarancyjna Wykonawcy
7.14	- Certyfikat	certyfikat CE dla oferowanego sprzętu – wymagany stosowny dokument

## 8. Drukarka komputerowa [mono / A4 ] 3 szt

8.1	- Rodzaj / Format	laserowa, monochromatyczna / max A4
8.2	- Prędkość drukowania	do 26 str/min
8.3	- Czas wydruku pierwszej strony (A4, w czerni)	poniżej 8,5 s (z trybu uśpienia)
8.4	- Szybkość procesora	min. 400 Mhz
8.5	- Rozdzielczość druku	do 1200 x 1200 dpi
8.6	- Pamięć drukarki	min. 32 MB
8.7	- Standardowe języki drukarki	HP PCL 6, HP PCL 5e, emulacja Postscript poziom 3 z automatycznym przełączaniem języków
8.8	- Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 2000, XP Home, XP Professional, Windows Server 2003
8.9	- Podajnik papieru	2
8.10	- Druk dwustronny	ręczny – dostępny w sterowniku drukarki
8.11	- Złącza	USB 2.0
8.11	- Moduł sieciowy	wbudowany serwer druku do sieci Fast Ethernet
8.12	- Karta gwarancyjna	min. 12 m-cy, karta gwarancyjna Wykonawcy
8.13	- Certyfikat	certyfikat CE dla oferowanego sprzętu – wymagany stosowny dokument

## 9. Komputer przenośny (notebook) 2 szt

9.1	- Procesor	klasy x86 w architekturze min. dwurdzeniowej, procesor osiągający minimum 107 punktów w teście SYSMARK 2007 Preview wg. kategorii SYSMARK 2007 Preview Rating,  źródło: <a href="http://www.bapco.com/fdrs/SYSmark2007web.html">http://www.bapco.com/fdrs/SYSmark2007web.html</a>  Jeżeli zaoferowany komputer przenośny nie będzie obecny na w/w tabeli Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia testów na własny koszt i udokumentowania Zamawiającemu, że oferowany komputer przenośny osiąga wymagany wynik punktowy w w/w teście.
9.2	- Pamięć operacyjna	min. 2 GB DRAM DDR2 667 MHZ
9.3	- Karta graficzna	min. 128 MB (dopuszcza się współdzielenie pamięci karty graficznej z pamięcią RAM komputera) z wyjściem D-Sub
9.4	- Dysk twardy	min. 120 GB 5400 obr/min
9.5	- Napęd optyczny	DVD +/-RW DL
9.6	- Karta sieciowa	zintegrowana RJ-45 Gigabit Ethernet
9.7	- Karta dźwiękowa	zintegrowana, wbudowane głośniki stereo
9.8	- Porty wej/wyj:	4 porty USB 2.0, wejście/wyjście audio
9.9	- Wyświetlacz	15,4" rozdzielczość nominalna 1280x800, wyświetlanie 16,7 mln kolorów
9.10	- Komunikacja	WiFi 802,11 b/g, Bluetooth
9.11	- Touchpad + mysz	touchpad z dwoma przyciskami, mysz optyczna USB z rolką
9.12	- Bateria	litowo-jonowa umożliwiająca pracę do 3 godzin (bez wymiany i doładowania)
9.13	- Torba podróżna	standardowa torba dla komputera przenośnego z 15,4" ekranem: - umożliwiająca bezpieczne przenoszenie i transport - min. 1 komora na komputer przenośny wyposażona w paski zabezpieczające - min. 1 dodatkowa komora na dodatkowe akcesoria - zewnętrzna kieszeń na dodatkowe akcesoria - materiał - nylon lub skóropodobny/inne tworzywo - o wymiarach dopasowanych do zaoferowanych komputerów przenośnych
9.14	- Oprogramowanie	Windows XP Professional PL OEM MS Office 2007 Small Business PL OEM oprogramowanie do nagrywania płyt CD i DVD w języku polskim dostosowane do oferowanego systemu operacyjnego

9.15	- Gwarancja	min. 24 m-cy, karta gwarancyjna Wykonawcy możliwość rozbudowy sprzętu przez pracowników Zamawiającego bez utraty praw do gwarancji na pozostałe elementy jednostki dyski twarde w przypadku uszkodzenia podlegają wymianie na nowe bez zwrotu uszkodzonych do Wykonawcy, weryfikacja uszkodzenia dysków jest możliwa jedynie w siedzibie Zamawiającego
9.16	- Certyfikat	certyfikat CE dla oferowanego sprzętu – wymagany stosowny dokument
9.17	- Zakres prac do wykonania przez dostawcę	preinstalacja systemu operacyjnego oraz innego dostarczonego oprogramowania