

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## 1. Parametry techniczne stacji komputerowych

Specyfikacja techniczna stacji komputerowych – 15 szt.

Tablica nr 1

SPECYFIKACJA URZĄDZENIA, PODZESPOŁU	WARTOŚĆ PARAMETRU, OPIS
Procesor	Procesor o parametrach osiągający w teście PC MARK 2005 CPU co najmniej 4400 punktów
Płyta główna	Chipset obsługujący procesory dwurdzeniowe, Liczba gniazd DDR: 4 Wbudowany układ VGA; Wbudowany układ dźwiękowy o parametrach nie gorszych niż Realtek ALC883 Układ LAN: GigabitEthernet Minimalne liczby złączy: 3 szt. PCI 1 szt. PCI-E 16x, 2 szt. PCI-E 1x, 8 szt. USB 2.0, 1 szt. FireWire (IEEE 1394) Minimalna ilość urządzeń ATA: 2 szt. Minimalna ilość urządzeń Serial ATA: 4 szt. Szybkość interfejsu dysków ATA: 133 MB/s Szybkość interfejsu dysków Serial ATA: 300 MB/s
Napęd optyczny	CD 52x/DVD 16x (nie jest dopuszczalne urządzenie umożliwiające nagrywanie danych)
Dysk	80GB SATA II 8 MB Cache
Pamięć RAM	512MB DDR2
Klawiatura	Klawiatura polska programisty przewodowa standard PS2 lub USB odporna na wycieranie się opisu klawiszy przez co najmniej 5 lat eksploatacji.
Mysz	Mysz przewodowa optyczna z rolką standard PS2 lub USB
Obudowa	MINI TOWER ATX, co najmniej 2 złącza USB 2.0 w przednim panelu, beznarzędziowy dostęp, zabezpieczenie mechaniczne przed

	otwarcie obudowy, kolor czarny lub czarno srebrny, cichy zasilacz min 350W z wolnoobrotowym wiatrakiem 12 cm.
Wymagane dokumenty	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deklaracje producenta o zgodności z dyrektywami : 73/23/EEC oraz 89/336/EEC.</li> <li>2. Wydruk ze strony internetowej firmy Microsoft potwierdzający zgodność oferowanego zestawu z oprogramowaniem Windows XP Pro.</li> <li>3. Deklaracja producenta komputerów dotycząca wartości poziomu ciśnienia akustycznego zgodnie z normami PN-ISO 9296:1999 oraz PN-EN 27779:1999 nie przekraczającego 27 dB (nie dotyczy hałasu emitowanego przez CD, DVD oraz stacje dyskiety), sporządzonej na podstawie raportu z badań jednostki niezależnej. Należy dołączyć wynik badań.</li> <li>4. Certyfikat ISO CE, ISO 9001 dla producenta komputera.</li> <li>5. Wykonawca musi posiadać autoryzację serwisową producenta i poświadczyć ten fakt jego oświadczeniem.</li> </ol>
Okres gwarancji	Minimum 24 m-ce w miejscu użytkowania
Kolor	Czarny, srebrny

## 2. Specyfikacja techniczna drukarek monochromatycznych

Specyfikacja techniczna drukarek laserowych monochromatycznych – 5 szt. Szczegółowe minimalne parametry techniczne zamawianych drukarek przedstawiono w tablicy nr 2. Jako przedmiot wzorcowy należy przyjąć drukarkę HP LaserJet 1022n. W przypadku zaferowania sprzętu innego niż wymieniony jako wzorzec, uznanie przedmiotu za zgodny z wymaganiami nastąpi poprzez porównanie cech przedmiotu oferowanego i jednego z przedmiotów wzorcowych (wskazanego przez wykonawcę). Przedmiot oferowany nie może posiadać parametrów technicznych i użytkowych gorszych, ani wyposażenia uboższego niż podane modele wzorcowe.

Tablica nr 2.

SPECYFIKACJA URZĄDZENIA, WŁAŚCIWOŚCI	WARTOŚĆ PARAMETRU, OPIS
Klasa produktu	drukarka laserowa
Typ wydruku	monochromatyczny druk laserowy

Rozmiar papieru	A4, A5, Letter, Legal, Executive, B5 (JIS), B5 (ISO), C5, DL, Monarch, Com-10
Rozdzielczość	1200 x 1200 dpi
Szybkość wydruku	do 18 str./min
Moduł druku dwustronnego (duplex)	ręczny (z obsługą przez sterownik)
Zainstalowana pamięć	min. 8 MB
Porty I/O	port USB (zgodny ze specyfikacją USB 2.0), interfejs sieciowy RJ-45 Ethernet 10/100
Czas oczekiwania na wydruk pierwszej strony	maks. 8 sekund
Zasilanie	napięcie wejściowe 220-240 V (+/- 10%), 50/60 Hz (+/-2 Hz)
Pojemność podajnika papieru	min. 250 arkuszy papieru formatu A4
Gramatura papieru	co najmniej w przedziale od 60 do 160 g/m <sup>2</sup>
Okres gwarancja	min. 12 miesięcy w miejscu użytkowania
Inne	możliwość drukowania kopert, prosta droga papieru, sterowniki dla Windows 95/98/Me/NT/2000/2000/XP

### 3. Specyfikacja licencji na oprogramowanie użytkowe komputerów

Lp.	Nazwa oprogramowania	Ilość
1.	Windows XP PL Professional z SP 2 (licencja typu MOLP)	15
2.	Office 2007 Government PL (licencja typu MOLP )	15
3.	Nośnik zawierający oprogramowanie Windows XP PL Professional z SP 2	1
4.	Nośnik zawierający oprogramowanie Office 2007 Government PL	1

### 4. Specyfikacja techniczna monitorów kolorowych LCD; Wymogi:

**Monitor kolorowy LCD - 21 szt.**

SPECYFIKACJA URZĄDZENIA, WŁAŚCIWOŚCI	WARTOŚĆ PARAMETRU, OPIS
Przekątna ekranu	17 cali (43 cm)
Panel	TN Wide Angle
Czas reakcji	max. 2 ms
Rozdzielczość fizyczna	1.3 megapiksela (1280 x 1024)
Kontrast	min.700 :1
Jasność nominalna	min.300 cd / m <sup>2</sup>

Wielkość plamki (pion. x poz.)	max.0.264 x 0.264 mm
Kąt widzialności (CR > 10)	min. poziomo/pionowo: 160°/160°; prawo/lewo: 80°/80°, górze/dół: 80°/80°
Wyświetlane kolory	min. 16.22 mln
Częstotliwość pozioma	31 - 80 (wejście cyfrowe), 24 - 80 (wejście analogowe) KHz
Częstotliwość pionowa	55 - 75 Hz
Szerokość pasma wizyjnego	135 MHz
Plug & play	VESA DDC 2B™
Wejścia	DVI-D, D-Sub mini 15 pin
Wyjścia	słuchawkowe
Głośniki	min. 2 x 1,5W
Ergonomia	TCO'03, MPR III (prEN50279), ISO 13406-2
Bezpieczeństwo	TÜV GS, FCC-B, UL / C-UL, CE, VCCI-B
Zasilanie	AC 100 - 240 V, 50 / 60 Hz
Zasilacz	wewnętrzny
Zużycie energii	39 W w trybie pracy, maks. 2 W w trybie Power management
Zarządzanie energią	VESA DPMS, ENERGY STAR®
Funkcja "portretowa"	90°
Gwarancja	36 miesięcy
Kolor	Czarny, srebrny

**Monitor kolorowy LCD - 1 szt.**

<b>SPECYFIKACJA URZĄDZENIA, WŁAŚCIWOŚCI</b>	<b>WARTOŚĆ PARAMETRU, OPIS</b>
Przekątna ekranu	22 cale - panorama
Panel	TN
Czas reakcji	max. 5 ms
Rozdzielczość fizyczna	1,8 megapiksela (1680 x 1050)
Kontrast	min.1000 :1
Jasność nominalna	min.300 cd / m <sup>2</sup>
Wielkość plamki (pion. x poz.)	max.0.282 x 0.282 mm
Kąt widzialności (CR > 10)	min. poziomo/pionowo: 170°/160°; prawo/lewo: 90°/90°, górze/dół: 90°/80°
Kąt widzialności (CR > 5)	min. poziomo/pionowo: 180°/170°; prawo/lewo: 90°/90°, górze/dół: 90°/80°
Wyświetlane kolory	min. 16.7 mln
Częstotliwość pozioma	31 - 83 KHz
Częstotliwość pionowa	56 - 75 Hz
Szerokość pasma wizyjnego	162 MHz

Plug & play	VESA DDC 2B™
Wejścia	D-Sub mini 15 pin
Wyjścia	słuchawkowe
Głośniki	min. 2 x 1W
Ergonomia	TCO'03, MPR III (prEN50279), ISO 13406-2
Bezpieczeństwo	TÜV GS, FCC-B, UL / C-UL, CE, VCCI-B, GOST-R
Zasilanie	AC 100 - 240 V, 50 / 60 Hz
Zasilacz	wewnętrzny
Zużycie energii	60 W w trybie pracy, maks. 2 W w trybie Power management
Zarządzanie energią	VESA DPMS, ENERGY STAR®
Gwarancja	36 miesięcy
Kolor	Czarny, srebrny