

WARUNKI TECHNICZNE ZAMAWIANEGO SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO, OPROGRAMOWANIA, SPRZĘTU AUDIO-VIDEO

1. Zestawy komputerowe – 20 szt.

Lp.	Nazwa	Opis podzespołów
1.	PROCESOR	<p>Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Częstotliwość taktowania procesora – 2,80 GHz, 2. Częstotliwość taktowania magistrali – 1066 MHz, 3. Mnożnik – 10,5 4. Pojemność pamięci Casche L2 – 3 MB, 5. Prędkość pamięci Casche L2 – 2,8 GHz, 6. Zużycie prądu – 65 W, 7. Wersja produktu – BOX, 8. Dołączony wentylator – Tak, 9. Thermal Specification – 74,1 °C
2.	PŁYTA GŁÓWNA	<p>Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Magistrala FSB - 1600 / 1333 / 1066 / 800 MHz, 2. Obsługiwane typy pamięci - 4 x DIMM, o pojemności pamięci do 16GB, DDR2 1200 / 1066 / 800 / 667 MHz, non-ECC, un-buffered memory Dual channel memory architecture, 3. Sloty - 2 szt. PCI Express 2.0 x16 slots, 3 szt. PCI Express x1 slots, 2 szt. PCI slots,

		4. Złącza – 8 x SATA2 3Gb/s, 1 x 5. Kontroler RAID SATA – RAID 0, 1, 5, 10, 6. Kontroler – FireWire, 7. Sieć – Zintegrowana z płytą główną (1 Gigabit), 8. K. Dźwiękowa - Zintegrowana z płytą główną (gniazda audio analogowe – szt. 6, gniazdo audio cyfrowe – szt.1, 8-chanel High Definition Audio CODEC, Support Jack-Detection), 9. Złącza USB – USB2.0/1.1 (6 portów wewnętrznych, 6 portów zewnętrznych), 10. Interfejs FDD – 1 szt.
3.	PAMIĘĆ DRAM	Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt. DDR2 2GB 800MHz CL6
4.	DYSK TWARDY	Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt. 1. Pojemność - 250.00 GB 2. Interfejs - Serial ATA, 3. prędkość obrotowa - 7200.00 obr./min. 4. pamięć cache - 8192.00 kb
5.	NAPĘD FDD	Tak
6.	NAPĘD OPTYCZNY	Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt. 1. DVD Recorder

		2. Oprogramowanie do nagrywania kompatybilne z Windows Vista
7.	KLAWIATURA	Tak
8.	MYSZ	Optyczna
9.	OBUDOWA	Tak
10.	Karta graficzna	Tak
11.	Inne niezbędne elementy do pracy komputera	

Lp .	Nazwa	Opis podzespołów	Ilość
1.	Monitor	<p>Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jasność -300 cd/m2, 2. Kontrast – 50 000:1 DFC, 3. Kąt widzenia – poziomy: 160°, pionowy: 160°; 4. Plamka – 0,285x0,285 mm, 	20

		<p>5. Liczba kolorów – 16,7 miliona,</p> <p>6. Wyświetlanie: Częstotliwość pozioma :30 ~ 83 KHz, Częstotliwość pionowa : 56 ~ 75 Hz</p> <p>7. Rozdzielczość - Max.1440 x 900 / 60 Hz,</p> <p>8. Sygnał video - RGB analogowy, cyfrowy,</p> <p>9. Połączenie z PC - 15-stykowe złącze D-sub, cyfrowe DVI-D (HDCP),</p> <p>10. Certyfikaty - UL, CE, Energy Star, Vista Premium,</p> <p>11. Pobór mocy- Praca: 36W, Gotowość: 1W</p>	
2.	Zasilacz UPS	<p>Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt.</p> <p>1. Moc wyjściowa - 500VA/300W</p> <p>2. Napięcie wyjściowe – 230V +/-5%</p> <p>3. Certyfikat/Deklaracje - Deklaracja zgodności CE dla zasilacza UPS – należy załączyć do oferty Certyfikat producenta zasilacza UPS: ISO 9001 na proces projektowania i produkcji</p> <p>4. Czas podtrzymania przy 80% /50% Pmax - 5min/10min</p> <p>5. Czas ładowania baterii - 5h</p> <p>6. Czas przełączania na UPS – 3ms</p> <p>7. Typ gniazd wyjściowych – 2szt (standard polski z kołkiem zerującym)</p> <p>8. kształt napięcia wyjściowego - sinusoidalny</p>	20

2. Urządzenia peryferyjne i sieciowe

Lp .	Nazwa	Opis podzespołów	Ilość ć
1.	Drukarka laserowa – wielofunkcyjna	<p>Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Funkcje: Drukowanie, kopiowanie, skanowanie, faksowanie w czerni, bezpośrednie drukowanie fotografii cyfrowych, <p>Parametry drukowania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Prędkość drukowania (A4, w czerni, tryb normal) - Do 20 str./min, 3. Prędkość druku (w kolorze, z normalną jakością, format A4) - Do 20 str./min, 4. Technologia druku - Druk laserowy, 5. Jakość druku (w czerni, tryb best) - Do 600 x 600 dpi, 6. Jakość druku (w kolorze, tryb best) - Do 600 x 600 dpi, <p>Specyfikacja dotyczące skanera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Typ skanera - skaner płaski; automatyczny podajnik dokumentów, 8. Optyczna rozdzielczość skanowania - Do 1200 dpi, 9. Kodowanie koloru - 42-bitowa, 10. Maks. format skanowania (płaski skaner) - 21,6 x 29,7 cm, 11. Prędkość skanowania (w czerni, tryb normal) - Do 15 str./min <p>Specyfikacje dotyczące kopiarki:</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Rozdzielczość kopii - Do 600 x 600 dpi, 	5

		<p>13. Zmniejszanie/powiększanie kopii - 25 do 400%,</p> <p>Specyfikacje dotyczące faksów:</p> <p>14. Szybkość faksu - 33,6 kB/s (3 s na stronę)</p> <p>15. Rozdzielczość (w czerni, tryb best) - Do 203 x 196 dpi,</p> <p>16. Drukowanie zdjęć: Tak</p> <p>Obsługa papieru:</p> <p>17. Standardowe wymiary nośników - A4, A5, B5</p> <p>18. Nośniki - Papier (typu bond, brochure, kolorowy, błyszczący, firmowy, fotograficzny, zwykły, z nadrukiem, perforowany, z makulatury, szorstki), folie, etykiety, koperty,</p> <p>Sieci i łączność:</p> <p>19. Standardowe rozwiązania komunikacyjne: Wbudowany interfejs przewodowej sieci Ethernet 10/100 z 1 portem RJ-45, 1 port Hi-Speed USB 2.0, port faksu RJ-11,</p> <p>20. Obsługiwane systemy operacyjne: Microsoft® Windows® 2000, Server 2003, XP Home, XP Media Center, XP Professional, XP Professional x64, XP Tablet PC; Dostosowany do systemu Windows Vista®; Mac OS X wersja v10.3 i nowsze; Novell® NetWare 3.2, 4.2, 5.x, 6;</p> <p>Wymagania dotyczące zasilania i eksploatacji:</p> <p>21. Zużycie energii - maksymalnie 460 W (tryb aktywny), 425 W (kopiowanie/skanowanie), 27 W (tryb gotowości), maksymalnie 9,2 W (tryb uśpienia), 0,5 W (wyłączony),</p>	
2.	Drukarka A3	Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt.	2

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Prędkość drukowania (A4, w czerni, tryb draft) - Do 35 str./min, 2. Prędkość drukowania (A4, w kolorze, tryb draft) - Do 35 str./min, 3. Jakość druku (w czerni, tryb best) - Do 1200 x 1200 dpi, 4. Standardowa pamięć - 32 MB, 5. Druk dwustronny - Automatyczny (standardowo), 6. Standardowe wymiary nośników - A3+ (330x483 mm), A3 (297x420 mm), A4 (210x297 mm), A5 (148x210 mm), A6 (105x148 mm), B4 (250x353 mm), B5 (176x250 mm), B6 (125x176 mm), C4 (229x324 mm), C5 (162x229 mm), C6 (114x162 mm), DL (210x105 mm), 7. Rozwiązania komunikacyjne - Hi-Speed USB (zgodny ze specyfikacją USB 2.0), wbudowany serwer druku do sieci Fast Ethernet, 8. Obsługiwane systemy operacyjne - Microsoft® Windows® 2000, XP Professional, XP Professional x64; Windows Vista®; Mac OS X v10.3.9; Mac OS X v10.4 lub nowszy; Novell® NetWare 5.x, 6.x; w przypadku systemu Microsoft® Windows® 2000 9. Szybkość procesora – 192 MHz 	
3.	Drukarka kodów kreskowych	<p>Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metoda druku – termo transferowa i termiczna, 2. Max. Szerokość druku – 108 mm, 3. Max. Długość druku – 609,6 mm, 4. Rozdzielczość – 203 dpi, 5. Prędkość druku – 127 mm/sek. 6. Komunikacja – port szeregowy, LPT, USB 7. Pamięć – 2 MB DRAM, 1 MB Flash, 8. Odczytywane kody 1D - Code 39, Code 39C, Code 93, Code 128 UCC, Code 128, Code 11, Codebar, EAN -8 EAN-13, EAN-128, UPC-A, UPC-E, EAN I UPC2(5), MSI, ITF, Plessey, Postnet, RSS 	2

		9. Odczytywane kody 2D - Data Matrix, PDF 417, Maxicode, QR Code, Micro PDF 417, 10. Głowica drukująca – gwarancja producenta na 30 km, 11. Współpraca z Systemem Obsługi Biblioteki „Sowa” firmy Sokrates	
4.	Płyta CD	Nośnik Corell do zakupionych licencji	1
5.	Skaner A4	<p>Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Optyczna rozdzielczość skanowania - Do 4800 dpi, 2. Kodowanie koloru - 48-bitowa, 3. Adapter do folii – przystawka do skanowania filmów 35mmx5 negatywy/35mmx4 slajdy, 4. Maks. format skanowania (płaski skaner) - 22 x 30 cm, 5. Format pliku zawierającego zeskanowany obraz - Microsoft® Windows®: PDF, PDF z możliwością wyszukiwania danych, TIFF, skompresowany TIFF, JPG, BMP, PNG, FPX, GIF, PCX, RTF, TXT, HTML; Macintosh: PDF, TIFF, JPG, FPX, GIF, PICT, RTF, TXT, HTML, 6. Prędkość skanowania w trybie podglądu - 11 s, 7. Interfejs - USB 2.0, 8. Obsługiwane systemy operacyjne - Microsoft® Windows® 2000, XP Home, XP Professional, XP Professional x64; XP Media Center; Certified for Windows Vista®; Mac OS X wersja v10.4.11, v10.5 i nowsze, 9. Zużycie energii - maks. 15 W, 10. Certyfikat ENERGY STAR® - tak, 11. Poziomy skali szarości – 256 bit, 12. Typ skanera - Płaski 	2

6.	Skaner A3	<p>Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozdzielczość optyczna - 1200 x 1200 dpi, 2. Wewnętrzna głębokość koloru – 48.00 bit, 3. zewnętrzna głębokość koloru - 24.00 bit, 4. maks. szerokość skanowania – 304.8 mm, 5. maks. długość skanowania - 431.8 mm, 6. interfejs – USB, 7. sterowniki - Windows 2000/XP/Vista, 8. oprogramowanie – FineReader – pełna polska wersja, 9. typ skanera - płaski (stołowy) kolorowy, 10. prędkość skanowania - kolor 75 dpi (na ekran) A3 – 10 sek., tekst 300 dpi (OCR) A3 – 12 sek., kolor 300 dpi (do druku) A3 – 12 sek. 	2
7.	Monitor	<p>Monitor Braille Mate 20 lub równoważny o parametrach nie gorszych niż:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Typ – dwudziesto znakowy przenośny monitor brajlowski, 2. Kompatybilny – notatnik Pac Mate, Komputer PC, 	1
8.	Ksero cz-b	<p>Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Szybkość urządzenia, tryb cz.-b. w str./min (A4) - 16 2. Szybkość urządzenia, tryb cz.-b. w str./min (A3) – 9 3. Format papieru: min.- maks. - A6R - A3 4. Dupleks – tak <p>Kopiarka:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Rozdzielczość skanowania w trybie cz.-b. (dpi - 600 x 600 	1

		6. Rozdzielczość druku (dpi) - 600 x 600 Skaner: 7. Sieciowy – Tak 8. Rozdzielczość - 600 x 600 Drukarka: 9. Sieciowa – tak 10. Rozdzielczość druku (dpi) - 600 x 600 11. Interfejs - 10Base-T / 100Base-TX 12. Obsługiwane systemy operacyjne - Windows 2000 / XP / Vista	
9.	Czytnik kodów kreskowych	Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt. 1. Źródło światła: - laser, 2. Zakres odczytu (DOF): - max 203mm, 3. Minimalna szerokość elementu kodu - 0,127mm (rozdzielczość), 4. Prędkość odczytu - 72 skanów/sek., 5. Sygnalizacja - dźwiękowa i optyczna, 6. Bezpieczny upadek - z 1,5m, 7. Dostępne interfejsy - RS-232, IBM 468x/469x, emulacja klawiatury, emulacja pióra świetlnego, 8. Odczytywane kody kreskowe - wszystkie standardowe kody kreskowe handlowe i przemysłowe (Code 128, UCC/EAN-128, UPC-A, EAN/JAN-13, Codabar, Code 39/Code 32, Code 93, Standard/Industrial/Interleaved/Matrix 2 of 5, IATA, Code 11, MSI/Plessey, Telepen, German Postal Code) 9. Współpraca z Systemem Obsługi Biblioteki „Sowa” firmy Sokrates	6
10.	Czytnik kodów kreskowych bezprzewodowy	Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt.	1

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Źródło światła – laser, 2. Zakres odczytu (DOF): max 203mm, 3. Minimalna szerokość elementu kodu: - 0,127mm, 4. Prędkość odczytu: - 72 skanów/sek, 5. System bezprzewodowy: - Blue Tooth, 6. Zasięg: - 10m, 7. Sygnalizacja: - dźwiękowa i optyczna, 8. Bezpieczny upadek: - z 1,5m, 9. Dostępne interfejsy: - RS-232, emulacja klawiatury, USB, 10. Odczytywane kody kreskowe: - wszystkie standardowe kody jednowymiarowe oraz RSS 11. Współpraca z Systemem Obsługi Biblioteki „Sowa” firmy Sokrates 	
11.	Router	<p>Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porty - 2 porty WAN FastEthernet 10/100, konfiguracja IP portów WAN: statyczne IP, dynamiczne IP (klient DHCP), PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet), PPTP (Point to Point Tunneling Protocol), 2. 4 portowy przełącznik LAN FastEthernet 10/100: <ul style="list-style-type: none"> - indywidualna konfiguracja każdego portu, - szybkość 10/100, duplex, auto negocjacja, wyłączenie / włączenie portu, 3. ściana ogniowa (firewall): <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystuje mechanizm SPI (Stateful Packet Inspection) śledzący pakiety przechodzące przez router, - wykrywa ataki typu DoS (Denial of Service), - możliwość definiowania polityk dostępu (Access rules) - blokada dostępu do zabronionych domen w określonym czasie, 	2

		6 50 kanałów VPN IPSec DES/3DES, 7 przekierowywanie portów (forwarding), 8 serwer DHCP z możliwością przypisywania adresów IP do numerów MAC, 9 statystyki on-line dla każdego portu 10 konfiguracyjnych routera, która umożliwia zestawienie szyfrowanych kanałów VPN pomiędzy firmą, a jej zdalnymi użytkownikami (klientem VPN)	
12.	HDD USB	Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt. 1. pojemność - 500.00 GB, 2. wersja interfejsu - USB 2.0 3. prędkość obrotowa - 7200.00 obr./min. 4. pamięć cache - 16384.00 kb 5. dodatkowe informacje - Wsparcie dla systemów Windows 2000/XP/Vista	1
13.	Pamięć Flash USB	Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt. 1. Pojemność - 16 GB 2. Interfejs - 2.0 3. Maks. prędkość odczytu - 31.00 MB/s 4. Maks. prędkość zapisu - 12.00 MB/s	2
14.	Zestaw głośników	TAK	3

15.	UPS	<p>Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Moc wyjściowa - 1200VA/780W 2. Napięcie wyjściowe - 230V +/-5% 3. Certyfikat/Deklaracje - Deklaracja zgodności CE dla zasilacza UPS – należy załączyć do oferty Certyfikat producenta zasilacza UPS: ISO 9001 na proces projektowania i produkcji 4. Czas podtrzymania przy 80% /50% Pmax - 6,5min/13min 5. Czas ładowania baterii - 7h 6. Czas przełączania na UPS - 3ms 7. Typ gniazd wyjściowych - 4szt. (standard polski z kołkiem zerującym) 8. kształt napięcia wyjściowego - sinusoidalny 	1
16.	Pamięć RAM do serwera HP ProLiant ML350 G5	Zestaw w pełni buforowanej pamięci DIMM 8 GB PC2-5300 2x4 GB (397415-B21)	1

3. Sprzęt Audio-Video

Lp .	Nazwa	Opis podzespołów	Ilość
1.	TV	<p>Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Telewizor Plazmowy 2. Przekątna ekranu 42 cale 3. Jasność - 1500 cd/m2 4. Kontrast - 2 000 000:1 5. Kąt oglądania – 178/178 6. Rozdzielczość - 1024x768 pikseli 7. Format – 16:9 8. Wejścia - HDMI, USB 2.0 (JPEG, MP3), S-Video, AV-wejście, 9. Tuner cyfrowej telewizji naziemnej DVB-T (MPEG-2, MPEG-4) 	1
2.	DVD – kino domowe	<p>Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kino domowe, 2. obsługiwane formaty płyt - DVD-Video, DVD-R, DVD-RW, DVD+RW, DVD+R, CD-RW, CD-R, CD-DA 3. obsługiwane formaty plików- .wma, .mp3, .jpg 4. obsługiwane kodeki video – Divx, XviD 5. proporcje obrazu - 4:3, 16:9 6. Złącza - USB Plus, Portable Audio IN 3,5 ;5.1ch, antenowe AM/FM, Euro, 	1

		A/V In, Component, Optical-In, HDMI (1080p) 7. Moc głośników - 5 x 110W + 150W (700W)	
3.	Zestaw nagłaśniający	<p>Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Moc - 100W 2. Wzmacniacz - czterokanałowy wzmacniacz z efektem reverb 3. Dwa statywy pod kolumny 4. dwa mikrofony 5. dwie kolumny 	1
4.	Zestaw mikrofonowy	<p>Podane parametry są wartościami minimalnymi jakie powinien spełniać produkt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zestaw bezprzewodowy z mikrofonem do ręki 2. Wskaźniki poziomu sygnału 3. Wyjścia XLR i Jack 4. Zasięg działania w normalnych warunkach - 50m 5. Zakres dynamiki - 90dB (A-ważony) 6. Zakres częstotliwości (+/- 3dB) – 60Hz ~ 16KHz 7. dwie anteny True Diversity UHF 	1

4. Oprogramowanie do komputerów stacjonarnych

Lp.	Nazwa	Opis	Ilość
1.	SYSTEM OPERACYNY	Microsoft Windows Vista Business PL OEM 32Bit	20
2.	PAKIET BIUROWY	Microsoft Office Professional Plus 2007 wersja edukacyjna	26
3	PROGRAM ANTYWIRUSOWY/FIREWALL	Symantec Endpoint Protection STD Basic-12 Months Acad BAND A (najnowsza wersja)	20
4.	OPROGRAMOWANIE SIECIOWE	Najnowsza wersja programu OpiekunNet	32 stacji
5.	OPROGRAMOWANIE GRAFICZNE	CorelDraw Graphics Suite X4 Educations Lic	10
6.	OPROGRAMOWANIE UDŹWIEKAWIAJĄCE	Jaws Professional (najnowsza polskojęzyczna wersja program współpracująca z Microsoft Windows Vista Business PL 32Bit)	1
7.	OPROGRAMOWANIE EDUKACYJNE	MAPECIĄTKA POZNAJĄ KSZTAŁTY I KOLORY	10

8.	OPROGRAMOWANIE EDUKACYJNE	POMYSŁOWOŚĆ I WYOBRAŻNIA – Rozwija Talenty	10
9.	OPROGRAMOWANIE EDUKACYJNE	Wspomaganie rozwoju. Z Tosią przez pory roku... Pakiet 4 programów Wydawnictwo: Young Digital Planet	1