

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ZADANIE 1

DOSTAWA 28 SZTUK ZESTAWÓW KOMPUTEROWYCH SKŁADAJĄCYCH SIĘ Z JEDNOSTKI

CENTRALNEJ ORAZ MONITORA LCD O PARAMETRACH NIE GORSZYCH NIŻ:

JEDNOSTKA CENTRALNA

Typ / Rodzaj	Minimalne wymagania zamawiającego
Procesor	Procesor klasy x86, dwurdzeniowy, osiągający w testach poniższe wyniki PCMark05 - CPU Score 6300 Sandra 2008 4.14.20 Dhrystone 19300 Whetstone 18030 Multi-Media Int 136250 Multi-Media Float 74640 CPU Mark 2.1 Final 11000 Test 1 1310 Test 2 620 Test 3 12470
Płyta główna	Chipset: współpracujący z procesorami dwu i czterordzeniowymi, wspierający pamięci DDR2 dedykowany dla procesora, rekomendowany przez producenta procesora Typ podstawki: dedykowany dla procesora 6 portów SATA2 12 x USB 2.0 (2 wyprowadzone na przód obudowy, 6 wyprowadzonych na tył obudowy, 4 na płycie głównej) 2 x PCI 1 x PCI Express x 16 1 x PCI Express x 1 Wbudowany system kontroli szybkości wentylatorów procesora i obudowy zapewniający optymalne chłodzenie przy minimalnej prędkości obrotowej wentylatorów Płyta musi posiadać zintegrowany w płycie głównej układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v1.1 lub 1.2) Wbudowana technologia zarządzania i monitorowania komputera na poziomie sprzętowym, spełniająca następujące wymagania: - monitorowanie stanu komponentów komputera CPU, HDD, wersji BIOS - zdalna konfiguracja BIOS, zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD-ROM lub obrazu ISO w serwerze zarządzającym - wbudowana pamięć nieulotna pozwalająca na zapis i przechowywanie informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji - wbudowana technologia zdalnego dostępu, zarządzania elementami sprzętowymi i zainstalowanym oprogramowaniem musi działać niezależnie od stanu i obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera. Funkcja oszczędzania energii za pomocą dynamicznej zmiany wykorzystywanych faz zasilania procesora
Pamięć RAM	Pamięć RAM DDR2 800 MHz, 2 GB, pracująca w dual chanel (2 x 1GB), z możliwością rozbudowy do 8GB

Dysk twardy	Pojemność co najmniej 160 GB, 8 MB cache, SATA II, prędkość obrotowa co najmniej 7200 obr./min. z mechanizmem diagnozowania SMART
Napęd optyczny	Nagrywarka DVD+/-RW DL SATA z oprogramowaniem do nagrywania płyt CD/DVD
Karta dźwiękowa	Zintegrowana
Karta sieciowa	Zintegrowana 10/100/1000 Mbit/s, Wake on LAN
Karta graficzna	Zintegrowana z płytą główną, możliwość przydzielenia do 256 MB z pamięci RAM
BIOS	W pamięci FlashROM, PnP - umożliwiający uruchomienie komputera z urządzenia podpiętego przez port USB (CD-ROM, DVD-ROM lub FDD) - opcja w BIOS umożliwiająca wpisania do pamięci Flash numeru inwentarzowego ASSET TAG - W pamięci Flash, funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, zgodny ze specyfikacją Plug & Play - Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń - Możliwość polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Pod pojęciem kontroli Zamawiający rozumie funkcjonalność polegającą na blokowaniu / odblokowaniu slotów PCI. - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora. - Możliwość odczytania z BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych, informacji na temat: zainstalowanego procesora (model, częstotliwość, pamięci cache L1 i L2), pamięci operacyjnej RAM wraz z informacją o obsadzeniu slotów pamięci, obsadzeniu slotów PCI, wersji BIOS, numeru inwentarzowego Asset Tag oraz adresu MAC karty sieciowej - Możliwość włączenia/wyłączenia z zintegrowanej karty dźwiękowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. - Możliwość wyłączenia/włączenia z zintegrowanej karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. - Możliwość ustawienia portów USB w trybie "no BOOT", czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. - Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnych portów. - Możliwość ustawienia wielkości pamięci operacyjnej, współdzielonej z systemem operacyjnym. - Możliwość zablokowania zapisu na dyskietki - Możliwość zablokowania opcji Boot Menu - Możliwość zablokowania interfejsu SATA, każdego złącza osobno
Mysz	PS2; optyczna 2 przyciski + rolka, pad pod mysz
Klawiatura	Klawiatura standard QWERTY (104 klawisze) producenta zestawu komputerowego
Obudowa	Typu midi tower - obudowa musi posiadać możliwość zamknięcia na zamek lub kłódkę - minimum jedna wolna zatoka na napęd 5,25"
Zasilacz	Min 300W, 80 plus, zapewniający spełnienie przez oferowany komputer wymagań normy Energy Star 4.0

System Operacyjny	Preinstalowany MS Windows XP Professional PL OEM
Oprogramowanie do zarządzania	Oprogramowanie producenta komputera w języku polskim do zdalnego zarządzania i diagnostyki komputera umożliwiające: • Wykrywanie podłączonych do sieci komputerów, nawet, gdy są wyłączone. • Grupowanie komputerów, dodawanie nowych komputerów i grup (zmiana nazwy), usuwanie wybranych, informowanie o statusie komputera (włączony/wyłączony) i czy jest wyposażony w technologię IAMT. • Zdalne włączenie, restart i wyłączenie wybranych komputerów (hard reset i hard shutdown) oraz zdalne wejście do biosu, przechwycenie konsoli zdalnego komputera. • Zdalny odczyt informacji o hardware poszczególnych komputerów (typ płyty głównej, procesor, ram, napędy, porty), sprawdzanie stanu SMART w HDD. • Zdalny monitoring sprzętowy - odczyt: temperatury procesora, temperatury systemu, napięcia zasilającego, prędkości obrotowych wentylatorów. • Zdalne odczytanie stanu oraz blokowanie na poziomie systemu operacyjnego hosta napędów FDD, CD oraz portów LPT, USB, COM. • Identyfikacja komputera wg danych umieszczonych w BIOS, wyświetlenie wersji, zmiana daty. • Zdalne rozłączanie wszystkich lub pojedynczego użytkownika. • Zdalny monitoring zainstalowanych aplikacji - wyświetlenie listy • Zdalny monitoring uruchomionych procesów z możliwością ich zakończenia • Uruchomienie funkcji IDE-R: przenoszenie lokalnych zasobów takich jak CDROM, FDD i montowanie ich na zdalnym komputerze, możliwość bootowania zdalnego komputera z obrazu ISO lub fizycznych napędów • Sprawdzanie poziomu fragmentacji danego dysku • Wykonanie defragmentacji • Sprawdzanie poprawności dysku i naprawa znalezionych błędów z możliwością oznaczenia błędnych sektorów
Certyfikaty	Certyfikat PN-EN ISO 9001:2001(ISO 9001:2001) na procesy projektowania, produkcję, sprzedaż i serwis, oraz PN-EN ISO14001:2005 (ISO 14001:2005) lub nowsze - oferowany komputer musi znajdować się na liście "Windows Vista Hardware Compatibility List". Wymagany wydruk ze strony oraz zawartość Windows Logo Verification Report Komputer musi być certyfikowany na zgodność z niżej wymienionymi systemami operacyjnymi: a) Windows Vista - x86 b) Windows Vista - x64 - deklaracja producenta o zgodności z dyrektywami 73/23/EEC oraz 89/336/EEC (oznaczenia CE) - deklaracja producenta sprzętu o zgodności oferowanego komputera z wymaganiami normy Energy Star 4.0
Gwarancja	Urządzenie musi być objęte gwarancją minimum 36 miesięcy, odbiór urządzenia i dostarczenie go do autoryzowanego serwisu zapewnia Wykonawca.

MONITOR LCD

Typ / Rodzaj	Minimalne wymagania zamawiającego
Rozmiar ekranu	19" Panoramiczny

Rozdzielczość	1440 x 900
Jasność	300 cd/m ²
Kontrast	DC 50 000 : 1 (1 000 : 1)
Jasność	300 cd/m ²
Czas reakcji	5 ms
Kąty widoczności	(poziomo/pionowo) 170° / 160° (CR>10)
Rodzaj zasilacza	Wbudowany
Ilość wyświetlanych kolorów	16,7 mln
Analogowe złącze D-Sub 15-pin	Tak
Głośniki	Nie
Spełniane normy jakościowe	TCO'03
Wymiary – bez podstawki w mm (SxWxG)	439 x 290 x 70 mm maks.
Waga netto	4 kg maks.
Kolor	Zgodny kolorystycznie z oferowaną jednostką centralną
Gwarancja	Urządzenie musi być objęte gwarancją minimum 36 miesięcy, odbiór urządzenia i dostarczenie go do autoryzowanego serwisu zapewnia Wykonawca.

ZADANIE 2

DOSTAWA 1 ZESTAWU KOMPUTERA TYPU NETTOP WRAZ Z ZEWNĘTRZNYM WYŚWIETLACZEM LCD O PARAMETRACH NIE GORSZYCH NIŻ

PARAMETRY KOMPUTERA TYPU NETTOP:

Typ / Rodzaj	Minimalne wymagania zamawiającego
Procesor	Zapewniający płynną pracę aplikacji internetowych oraz pozwalający uzyskać określony poniżej pobór prądu przez całą jednostkę centralną.
Pamięć operacyjna	2 GB DDR2 533/667MHz
Dysk twardy	160 GB 2,5"
Karta graficzna	Zintegrowana, pozwalająca wyświetlać obraz na dostarczonym wyświetlaczu LCD w pełnej oferowanej przez niego rozdzielczości.
Karta dźwiękowa	Zintegrowana
Karta sieciowa	Zintegrowana, 10; 100; 1000 Mb/s
Porty:	DVI-I, 4xUSB 2.0, LAN, Audio Jack, 2xUSB 2.0, 2xAudio Jack
Obudowa	możliwość montażu z tyłu dostarczonego wyświetlacza LCD o wymiarach nie przekraczających 225x180x28 mm
Pobór prądu	Nie więcej niż 25W
System operacyjny	Microsoft® Windows® XP Home PL
Gwarancja	Urządzenie musi być objęte gwarancją minimum 36 miesięcy, odbiór urządzenia i dostarczenie go do autoryzowanego serwisu zapewnia Wykonawca.

PARAMETRY WYŚWIETLACZA:

Typ / Rodzaj	Minimalne wymagania zamawiającego
Przekątna ekranu	40 cali
Format obrazu	16:9
Rozdzielczość	1920x1080 (Full HD)
Kontrast	50000:1
Dźwięk stereo	Pozwalający uzyskać efekt dźwięku przestrzennego
Tuner telewizyjny	TAK
Jasność	500 cd/m ²
Czas reakcji	4ms
Kąt widzenia	178 st.
Złącza na panelu bocznym	słuchawkowe, HDMI, Wiselink, S-Video, kompozytowe (AV)
Złącza na panelu tylnym	antenowe, Component, Scart x2, HDMI x3, PC (D-SUB), optyczne audio
Montaż na ścianie	wieszak ścienny w standardzie VESA 200x200 w komplecie
Gwarancja	Urządzenie musi być objęte gwarancją minimum 36 miesięcy, odbiór urządzenia i dostarczenie go do autoryzowanego serwisu zapewnia Wykonawca.

ZADANIE 3

DOSTAWA 8 SZTUK SIECIOWYCH DWUSTRONNYCH DRUKAREK LASEROWYCH O PARAMETRACH NIE GORSZYCH NIŻ

Typ / Rodzaj	Minimalne wymagania zamawiającego
Technologia druku	Monochromatyczny druk laserowy
Maksymalna możliwa do osiągnięcia prędkość drukowania (A4, w czerni, tryb normal)	Min. 60 str./min
Czas wydruku pierwszej strony (A4, w czerni)	W ciągu 8,5 s z trybu gotowości
Jakość druku (w czerni, tryb best)	Min. 1200 x 1200 dpi
Normatywny cykl pracy (miesięcznie, format A4)	Min. 275 000 stron
Zalecana ilość stron drukowanych miesięcznie	Od 5000
Liczba wbudowanych podajników papieru	3
Maksymalna liczba podajników papieru	Możliwość rozbudowy do min. 6 podajników
Nośniki	Papier (bond, kolorowy, papeteria firmowa, zwykły, wstępnie zadrukowany, dziurkowany, ekologiczny, szorstki), koperty, etykiety, kartony, folia
Druk dwustronny	Automatyczny
Standardowy podajnik papieru	Uniwersalny podajnik na 100 arkuszy oraz dwa podajniki na 500 arkuszy
Opcjonalny podajnik papieru	Możliwość rozbudowy o podajnik na 500 arkuszy, podajnik na 1500 arkuszy (maksymalnie 3 dodatkowe podajniki zwiększające pojemność do 3600 arkuszy), moduł druku dwustronnego, podajnik kopert na 75 sztuk
Standardowy odbiornik papieru	Tylny odbiornik papieru na 100 arkuszy, górny odbiornik papieru na 500 arkuszy
Opcjonalny odbiornik	Możliwość rozbudowy o układarkę na 500 arkuszy, opcjonalny

papieru	odbiornik ze zszywaczem na 500 arkuszy, opcjonalny zespół 5 tac odbiorczych na 500 arkuszy
Standardowe wymiary nośników	A4, A5, B5 (JIS), 16K, Dpostcard (JIS), Executive (JIS), koperty (DL ISO, C5 ISO, B5 ISO)
Gramatura obsługiwanych nośników	Od 60 do 200 g/m ²
Standardowa pamięć	128 MB
Maksymalna pojemność pamięci	Nie mniej niż 512 MB
Gniazda pamięci	1 sztuka, 144-stykowe gniazdo DDR2 DIMM 32-bit
Dysk twardego	Możliwość zainstalowania dysku twardego o wysokiej wydajności
Standardowe języki drukarki	HP PCL 6, HP PCL 5e, emulacja HP Postscript Level 3, oprogramowanie do bezpośredniego druku dokumentów PDF
Standardowe rozwiązania komunikacyjne	Wbudowany serwer wydruków współpracujący z eksploatowanym przez Zamawiającego rozwiązaniem HP Web JetAdmin, wyposażony w port RJ45 o przepustowości min. 10/100 Mbps, 1 port Hi-Speed USB 2.0, 1 gniazdo EIO, 1 zewnętrzny i 2 wewnętrzne porty hosta zgodne ze specyfikacją USB 2.0 do połączeń z urządzeniami innych firm
Obsługiwane sieciowe systemy operacyjne	Microsoft® Windows® 2003 Server 32 i 64-bitowy, XP 32 i 64-bitowy; Windows Vista® 32 – 64-bitowy, RED HAT Linux 7.x lub nowszy; SUSE Linux 8.x lub nowszy; IBM® AIX 3.2.5 lub nowszy; MPE-iX; Citrix® MetaFrame Server; Microsoft® Windows® Terminal Services
Panel sterowania	Wyświetlacz LCD, min. 3 diody LED (Gotowość, Dane, Uwaga), przyciski numeryczne, przycisk Stop/Anuluj, OK
Poziom głośności	60 dB(A) (aktywność/drukowanie), 31 dB(A) (tryb gotowości)
Zużycie energii	Maksymalnie 950 W (aktywność/drukowanie), maksymalnie 20 W (tryb gotowości), maksymalnie 15 W (tryb uśpienia), maksymalnie 0 W (drukarka wyłączona).
Zasilanie	Napięcie wejściowe 220 – 240 V (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 3 Hz)
Wymiary urządzenia (szer. x głęb. x wys.)	Nie większe niż 420 x 510 x 550 mm
Waga urządzenia	Nie więcej niż 36 kg
Certyfikat ENERGY STAR®	Tak
Dołączone oprogramowanie	Sterowniki urządzenia i program instalacyjny na płycie CD: HP PCL 5e, HP PCL 6, Postscript, pliki Postscript Printer Description.
Kaseta z tonerem	Dostarczona razem z urządzeniem
Gwarancja	Roczna gwarancja z serwisem w miejscu instalacji

WYMAGANIA DODATKOWE

- 1) Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy.
- 2) Wszelkie dostarczone urządzenia muszą spełniać obowiązujące w Polsce normy bezpieczeństwa
- 3) W okresie gwarancyjnym wykonawca dokona nieodpłatnej konserwacji - o ile jest ona wymagana do utrzymania gwarancji
- 4) Koszty transportu do siedziby Zamawiającego ponosi Wykonawca

- 5) Do oferty należy dołączyć poświadczoną przez Oferenta kopię certyfikatu CE uzyskanego dla oferowanego sprzętu.**
- 6) Do oferty należy dołączyć specyfikację zawierającą informację na temat producenta i modelu oferowanego przez Wykonawcę sprzętu oraz informację w postaci tabeli przedstawiającej parametry pożądane przez Zamawiającego oraz parametry, które posiada sprzęt oferowany przez Wykonawcę.**