

Załącznik nr 1 do SIWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

W RAMACH POSTĘPOWANIA ZAMAWIAJĄCY WYMAGA REALIZACJI CZTERECH ZADAŃ:

- ZADANIE 1: DOSTAWA 35 SZTUK ZESTAWÓW KOMPUTEROWYCH SKŁADAJĄCYCH SIĘ Z JEDNOSTKI CENTRALNEJ ORAZ MONITORA LCD**
- ZADANIE 2: DOSTAWA 7 KOMPUTERÓW PRZENOŚNYCH**
- ZADANIE 3: ROZBUDOWA PAMIĘCI OPERACYJNEJ CZTERECH SERWERÓW IBM 3650 M3**
- ZADANIE 4: DOSTAWA DODATKOWYCH LICENCJI NA OPROGRAMOWANIE VSPHERE 5 ENTERPRISE PLUS WRAZ ZE WSPARCIEM TECHNICZNYM DLA NOWYCH ORAZ POSIADANYCH LICENCJI ENTERPRISE PLUS**

SZCZEGÓŁOWY OPIS ZADAŃ

ZADANIE 1

DOSTAWA 35 SZTUK ZESTAWÓW KOMPUTEROWYCH SKŁADAJĄCYCH SIĘ Z JEDNOSTKI CENTRALNEJ ORAZ MONITORA LCD O PARAMETRACH NIE GORSZYCH NIŻ:

Typ / Rodzaj	Minimalne wymagania zamawiającego dla jednostki centralnej
Procesor	min. dwurdzeniowy, umożliwiający osiągnięcie w teście: SYSmark® 2007 Preview Rating średni wynik 206 punktów PassMark - CPU Mark średni wynik 3148 punktów
Płyta główna	Chipset: współpracujący z procesorami dwurdzeniowymi, wspierający pamięci DDR3 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. 2 x PCI Express x 16 (z możliwością obsadzenia kartą x4 lub x1) 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 wymogi: - 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 DDR3, 2 x 2GB, z możliwością rozbudowy do 16GB

Dysk twardy HDD	Pojemność co najmniej 500 GB, 16 MB cache, SATA II, prędkość obrotowa co najmniej 7200 obr./min. z mechanizmem diagnozowania SMART
Napęd optyczny	Nagrywarka DVD+/-RW DL SATA z oprogramowaniem
Karta grafiki	Zintegrowana z płytą główną, złącza D-SUB, DVI, Display Port
Karta sieciowa	Zintegrowana 10/100/1000 Mbit/s, Wake on LAN
Karta dźwiękowa	Zintegrowana
BIOS	W pamięci FlashROM, PnP - umożliwiający uruchomienie komputera z urządzenia podpiętego przez port USB (CD-ROM, DVD-ROM lub FDD) - pamięć CMOS musi umożliwiać zapis numeru inwentarzowego komputera (ASSET TAG)
Klawiatura	Klawiatura standard QWERTY w kolorze zestawu
Mysz	Mysz optyczna USB z rolką w kolorze zestawu
Obudowa	- małogabarytowa, stojąco-leżąca typu SFF, jedna zatoka 3,5" zewnętrzna, min dwie zatoki 5,25" zewnętrzne, 2 x USB z przodu obudowy - obudowa musi posiadać zamknięcie na zamek lub klódkę - kolor czarny
Zasilacz	Min 350W, klasy 80 plus, o sprawności min 85%, zapewniający spełnienie przez oferowany komputer wymagań normy Energy Star 5.0
Oprogramowanie do zarządzania	Oprogramowanie producenta komputera w języku polskim do zdalnego zarządzania i diagnostyki komputera umożliwiające: • Wykrywanie podłączonych do sieci komputerów • Grupowanie komputerów, dodawanie nowych komputerów i grup (zmiana nazwy), usuwanie wybranych, informowanie o statusie komputera (włączony/wyłączony) • Zdalne włączenie, restart i wyłączenie wybranych komputerów • Zdalny odczyt informacji o hardware poszczególnych komputerów (typ płyty głównej, procesor), sprawdzanie stanu SMART w HDD. • Zdalny monitoring sprzętowy - odczyt: temperatury procesora • 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 • Sprawdzanie poziomu fragmentacji danego dysku • Wykonanie defragmentacji • Sprawdzanie poprawności dysku i naprawa znalezionych błędów z możliwością oznaczenia błędnych sektorów
Dodatkowe wymagania	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 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 7 – x86 b) Windows 7 – x64 - deklaracja producenta o zgodności z dyrektywami EMC 2004/108/WE oraz R&TTE 1999/5/EWG (oznaczenia CE) - deklaracja producenta sprzętu o zgodności oferowanego komputera z wymaganiami normy Energy Star 5.0, wymagane potwierdzenie obecności oferowanego modelu na stronie internetowej Energy Star
System operacyjny	Preinstalowany Windows 7 x86 w wersji Professional w polskiej wersji językowej

Typ / Rodzaj	Minimalne wymagania zamawiającego dla monitora LCD
Rozmiar ekranu	20" Panoramiczny
Rozdzielczość	1600 x 900 pikseli
Widoczny obszar ekranu mm	443 x 249 mm
Typ panela LCD	TFT TN
Matryca "błyszcząca" (glare)	Nie
Technologia podświetlenia	CCFL
Kontrast	Kontrast: 1000:1 (typowy) Kontrast: 15000:1 (dynamiczny)
Częstotliwość odchyłania poziomego	24-83 kHz 50-76 Hz
Jasność	250 cd/m2
Czas reakcji	5 ms
Kąty widoczności (poziomo/pionowo) 170° / 160°	(poziomo/pionowo) 170° / 160°
Rodzaj zasilacza	Wbudowany
Ilość wyświetlanych kolorów	16,7 mln
Rodzaje złącz	15-stykowe D-Sub DVI-D (z HDCP)
Możliwość pochylenia panela (tilt)	Tak
Głośniki	Tak
Moc głośnika	1 Wat
Mikrofon	Nie
Certyfikaty	ENERGY STAR 5.0; CE;
Pobór mocy (praca/spoczynek)	35/1 Wat
Pozostałe złącza	1 x wejście audio (stereo mini-jack)
Montaż na ścianie (VESA)	100 x 100 mm
Panel obrotowy (pivot)	Nie
Regulacja wysokości monitora (height adjustment)	Nie
Obrotowa podstawa monitora	Nie
Możliwość zabezpieczenia (Kensington)	Tak
Wymiary w mm (SxWxG)	478 x 371 x 180 mm
Waga netto	4,1 kg
Kolor	Zgodny z kolorem jednostki centralnej

ZADANIE 2**DOSTAWA 7 KOMPUTERÓW PRZENOŚNYCH O PARAMETRACH NIE GORSZYCH NIŻ:**

Typ / Rodzaj	Minimalne wymagania zamawiającego dla komputerów przenośnych
Wyświetlacz	14" panoramiczny, podświetlenie LED, powłoka matowa, antyrefleksyjna
Rozdzielczość	Rozdzielczość 1600 x 900
Procesor	min. dwurdzeniowy, umożliwiające osiągnięcie w teście min.: PassMark - CPU Mark: średni wynik 3339 punktów 3DMark 06 – CPU: średni wynik 3200 punktów PCMark Vantage: Result 1024x768: średni wynik 6376 punktów
Pamięć RAM	4 GB DDR3 1333 MHz z możliwością rozszerzenia do 16 GB (po instalacji wymaganej pamięci musi pozostać jeden slot wolny pozwalający na przyszłą rozbudowę)
Dysk twardy	500 GB SATA 7200 RPM
Napęd optyczny	DVD-RW Double Layer LightScribe
Karta Graficzna	Obsługująca DirectX 10.1 wraz z Shader Model 4.1, HDMI 1.4,
Interfejsy	1x 15-stykowe D-Sub (wyjście na monitor) 1x DisplayPort 3x USB 2.0 1x RJ-45 (LAN) 1x E-SATA/USB Combo 1x FireWire (IEEE1394) Wyjście słuchawkowe wejście na mikrofon wejście zasilania (DC-in) Złącze stacji dokującej Czytnik linii papilarnych
Sloty	1 gniazdo kart Express Card/54 1 czytnik kart SD/MMC
Czytnik kart pamięci	SecureDigital Card, SecureDigital Card High-Capacity (SDHC), SecureDigital eXtended Capacity Card (SDXC)
Podłączanie do sieci komputerowej	Karta sieciowa przewodowa LAN 10/100/1000 Mbps Karta sieciowa bezprzewodowa WI-FI 802.11b/g/n
Bluetooth	Bluetooth 2.1+EDR (<i>Bluetooth Enhanced Data Rate</i>)

Porty Video:	D-Sub(VGA) (analogowe wyjście wideo) HDMI (cyfrowe wyjście wideo) Display Port		
Dźwięk	Wbudowane głośniki Wbudowany mikrofon	TAK TAK: Stereofoniczny	
Wbudowany aparat / kamera	Kamera internetowa 720p HD		
Urządzenie wskazujące	Tabliczka dotykowa z przyciskiem wł./wył., przewijanie w dwóch kierunkach, sterowanie palcami, dwa przyciski wyboru		
Klawiatura	Pełnowymiarowa klawiatura odporna na zalanie z otworami odpływowymi		
Wymiary	Głębokość jednostki centralnej, nie więcej niż (mm)	235	
	Wysokość jednostki centralnej, nie więcej niż (mm)	35	
	Szerokość jednostki centralnej, nie więcej niż (mm)	340	
Obudowa	Wzmocniona obudowa wykonana z aluminium. Wyposażona w metalowe zawiasy.		
Masa netto	Nie więcej niż 2,3 kg		
Główny akumulator	6-ogniowy akumulator litowy (55 Wh), czas pracy do 4 godzin		
System operacyjny	Preinstalowany Windows 7 x86 w wersji Professional w polskiej wersji językowej		
Gwarancja	min. 36 miesięcy		

WYMAGANIA DODATKOWE

- 1) Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy.
- 2) Wszelkie dostarczone urządzenia muszą spełniać obowiązujące w Polsce normy bezpieczeństwa
- 3) Urządzenia muszą być objęte gwarancją minimum 36 miesięcy, odbiór urządzenia i dostarczenie go do autoryzowanego serwisu zapewnia Wykonawca.
- 4) W okresie gwarancyjnym wykonawca dokona nieodpłatnej konserwacji - o ile jest ona wymagana do utrzymania gwarancji
- 5) Koszty transportu do siedziby Zamawiającego ponosi Wykonawca
- 6) Do oferty należy dołączyć poświadczoną przez Oferenta kopię certyfikatu CE uzyskanego dla oferowanego sprzętu.
- 7) Do oferty należy dołączyć specyfikację zawierającą informację na temat producenta i modelu oferowanego przez Wykonawcę sprzętu oraz informację w postaci tabeli przedstawiającej parametry požądane przez Zamawiającego oraz parametry, które posiada sprzęt oferowany przez Wykonawcę.

ZADANIE 3

ROZBUDOWA PAMIĘCI OPERACYJNEJ CZTERECH SERWERÓW IBM 3650 M3

Zamawiający posiada obecnie cztery serwery IBM xSeries 3650 M3 model 7945-H2G o numerach seryjnych: KD26T3B, KD26T3L, KD26T3M, KD26T3N.

Serwery te pracują pod kontrolą systemu VMware vSphere 4.1. Zamawiający wymaga dostarczenia następujących elementów, które pozwolą na rozbudowę pamięci RAM:

Lp	Typ elementu	Ilość	Opis
1	IBM PN: 49Y1563	12 szt	Moduł pamięci RAM 16 GB (1x16GB, 2Rx4, 1.35V) PC3L-10600 CL9 ECC DDR3 1333MHz LP RDIMM

Ponieważ wyżej wymienione serwery objęte są gwarancją IBM, instalacja dostarczonych modułów pamięci przez Wykonawcę nie może powodować jej utraty.

ZADANIE 4

DOSTAWA DODATKOWYCH LICENCJI NA OPROGRAMOWANIE VMWARE vSPHERE 5 ENTERPRISE PLUS WRAZ ZE WSPARCIEM TECHNICZNYM DLA NOWYCH ORAZ POSIADANYCH LICENCJI ENTERPRISE PLUS.

W chwili obecnej Zamawiający posiada licencję na oprogramowanie VMware vSphere Enterprise Plus dla ośmiu procesorów oraz jedną licencję na oprogramowanie vCenter. Wsparcie dla posiadanych licencji kończy się w dniu 29 września 2011 (Contract ID 41578595). W ramach postępowania należy dostarczyć licencje dla kolejnych czterech procesorów wraz ze wsparciem technicznym przez okres trzech lat.

Wsparcie techniczne dla już posiadanych licencji VMware vSphere Enterprise Plus oraz vCenter należy przedłużyć na okres kolejnych trzech lat licząc od daty wygaśnięcia posiadanego wsparcia. Okres wsparcia dla nowych licencji musi odpowiadać przedłużonemu okresowi wsparcia dla już posiadanych licencji.