

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I część zamówienia

A. Zestawy komputerowe

szt. 20

- Procesor klasy x86, dedykowany do pracy w komputerach, taktowany zegarem co najmniej 2,80GHz, częstotliwość szyny systemowej min. 1066MHz pamięć L2 3MB lub procesor równoważny wydajnościowo według wyniku testów przeprowadzonych przez wykonawcę.
- Pamięć RAM Min. 2GB DDR2 800MHz (2x1024MB), możliwość rozszerzenie do min 4GB
- Dysk twardy Min. 160 GB SATAII 7200rpm, 8MB pamięci Cache
- Karta graficzna zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej do min 256MB
- Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wewnętrzny głośnik w obudowie komputera
- Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (zintegrowana) wspierająca Remote Wake Up i PXE
- Porty 1 x LPT; 1 x RS232, min. 7 x USB wyprowadzone na zewnątrz komputera w tym min. 2 z przodu obudowy 5 z tyłu, port sieciowy RJ-45, port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
- Klawiatura USB w układzie polski programisty z czytnikiem kart elektronicznych zgodnym ze standardem ISO 7816
- Mysz optyczna USB z rolką (scroll)
- Napęd optyczny 8x DVD +/-RW z dołączonym oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania
- Obudowa Typu Ultra Small Form Chassis (1 x wnęka modułowa umożliwiająca zamontowanie napędu optycznego lub dodatkowego dysku twardego)
- Suma wymiarów obudowy (wysokość + szerokość + głębokość mierzona po krawędziach zewnętrznych) nie więcej niż 650mm w tym głębokość nie więcej niż 300mm
- Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych)
- Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym komputerem;
- Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensington) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki)
- **System operacyjny Microsoft Windows Vista Business PL 32-bit z SP1 z downgradem do Windows XP Professional PL z Service Pack 3, zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft. Dołączony nośnik z oprogramowaniem. (na komputerach musi być zainstalowany Windows XP Pro PL)**
- Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Vista
- **Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)**
- Gwarancja 3 lata na miejscu u klienta
- Warunki serwisu gwarancyjnego – zgodnie z rozdziałem III SIWZ.
- Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – oświadczenie zawarte w Formularzu ofertowym.
- Uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego
- Wsparcie techniczne producenta: możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.

- Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – w Formularzu ofertowym należy wpisać link strony.
- Patchcord UTP kat. 5e o dł. 3 m niebieski
- **Microsoft Office 2007 SBE PL OEM**

Zasilacz awaryjny

- Moc pozorna: 500VA lub więcej
- Moc rzeczywista: 300 Wat lub więcej
- Maks. czas przełączania na baterię: 6 ms
- Liczba gniazd z podtrzymaniem zasilania: 3 szt. lub więcej
- Typ gniazda: IEC320 c13 (10A)
- Liczba gniazd z ochroną antyprzepięciową: 1 szt. lub więcej
- Typ gniazda: IEC320 c13 (10A)
- Typ gniazda wejściowego: IEC320 C14 (10A)
- Czas podtrzymania dla obciążenia 100% min. 4,4 min
- Czas podtrzymania przy obciążeniu 50% min. 16,3 min
- Port komunikacji: USB
- Zimny start
- Układ automatycznej regulacji napięcia (AVR)
- Sinus podczas pracy na baterii
- Wyposażenie: dołączone oprogramowanie nadzorujące pracę zasilacza,
- kable zasilające – 2szt., instrukcja obsługi, kabel USB
- Gwarancja Min. 24 miesiące
- Warunki serwisu gwarancyjnego – zgodnie z rozdziałem III SIWZ.

Monitor 19” LCD

- Przekątna ekranu: co najmniej 19 cali
- Wielkość plamki max.: 0,294 mm;
- Zalecana rozdzielczość obrazu: co najmniej 1280x1024 pikseli;
- Częstotliwość odświeżania przy zalecanej rozdzielczości: co najmniej 60 Hz;
- Czas reakcji matrycy: nie więcej niż 5 ms;
- Jasność: co najmniej 300 cd/m²;
- Kontrast: co najmniej 800:1;
- Kąt widzenia poziomy: co najmniej 160 stopni;
- Kąt widzenia pionowy: co najmniej 160 stopni;
- Zakres pochyleń monitora od -4° do +21°
- Zakres obrotu monitora min ±45°
- Pivot
- Głośniki.(dopuszcza się podczepiane)
- Złącza 15-stykowe złącze D-SUB, złącze DVI, 4 porty USB 2.0
- Możliwość zabezpieczenia (Kensington)
- Certyfikaty: TCO03; ISO 13406-2;
- Gwarancja Min. 36 miesięcy
- Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego
- Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta monitora – oświadczenie zawarte w Formularzu ofertowym

B. Notebook I

szt. 3

- procesor Core2 Duo T6570 (2.1 GHz, 2MB cache) do notebooków lub szybszy (dopuszcza się procesor równoważny wydajnościowo według wyniku testów przeprowadzonych przez wykonawcę.)

- przekątna ekranu LCD 15,4 cali
- nominalna rozdzielczość LCD min 1280 x 800 pikseli
- wielkość pamięci RAM min 3072 MB
- typ zastosowanej pamięci RAM DDR2 (min 800 MHz)
- pojemność dysku twardego min 250 GB
- napęd optyczny DVD+/-RW DL
- karta graficzna Intel GMA X4500 lub równoważna
- wyjścia karty graficznej wyjście D-Sub
- typ akumulatora litowo-jonowa (min 4 godz.)
- karta dźwiękowa stereo
- czytnik kart pamięci SD, MMC, xD, MS-Pro, Memory Stick
- komunikacja LAN 1 Gbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g, modem analogowy,
- interfejsy eSata, FireWire, 3x USB, PCMCIA (card bus),
- wbudowany mikrofon, kamera 1.3 Mpix
- zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows XP Pro wraz z nośnikiem i sterownikami
- możliwość zainstalowania Microsoft Windows Vista Business wraz z nośnikiem i sterownikami
- czytnik linii papilarnych DualPoint - podwójne urządzenie wskazujące,
- torba na notebooka
- zabezpieczenie przed kradzieżą z 4-cyfrowym zamkiem szyfrowym z kablem stalowym z łatwością owijającym się wokół przedmiotów o długości min 1,7 m.
- gwarancja Min. 36 miesięcy
- patchcord UTP kat. 5e o dł. 3 m niebieski
- **Microsoft Office 2007 SBE PL OEM**

C. Notebook II

szt. 2

- procesor Core2 Duo T8100 (2.1 GHz, 3MB cache) do notebooków lub szybszy (dopuszcza się procesor równoważny wydajnościowo według wyniku testów przeprowadzonych przez wykonawcę.)
- przekątna ekranu LCD 13,3 cali
- nominalna rozdzielczość LCD 1280 x 800 pikseli
- wielkość pamięci RAM min 4096 MB
- typ zastosowanej pamięci RAM DDR2 (min 667 MHz)
- pojemność dysku twardego min 500 GB
- interfejs dysku twardego Serial ATA min 5400 RPM
- napęd optyczny DVD+/-RW DL
- zewn. układ graficzny NVIDIA GeForce 8400M GS lub równoważny
- pamięć karty graficznej min 128 MB
- wyjścia karty graficznej wyjście D-Sub, HDMI
- typ akumulatora litowo-jonowa
- karta dźwiękowa stereo
- czytnik kart pamięci SD, MMC, xD, MS-Pro, Memory Stick
- komunikacja LAN 100 Mbps, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g,
- FireWire, 2x USB, ExpressCard
- wbudowany mikrofon, kamera min 2 Mpix
- **zainstalowany system operacyjny MS Windows XP Prof. (załączyć nośniki z OS i sterownikami**
- **możliwość zainstalowania Microsoft Windows Vista Business (załączyć nośniki z OS i sterownikami**
- waga- max. 1,9 kg
- Torba na notebooka koloru czarnego z zewnętrzną kieszenią (zapinane na suwak)

- Zabezpieczenie przed kradzieżą z 4-cyfrowym zamkiem szyfrowym z kablem stalowym z łatwością owijającym się wokół przedmiotów o długości min 1,7 m.
- Gwarancja Min. 24 miesiące,
- Warunki serwisu gwarancyjnego – zgodnie z rozdziałem III SIWZ.
- patchcord UTP kat. 5e o dł. 3 m niebieski
- **Microsoft Office 2007 SBE PL OEM**

D. Serwer

szt. 1

- dwa procesory czterordzeniowe w architekturze x86, dedykowane do pracy w serwerach, o częstotliwości min 3,16 GHz, pamięć cache L2 min. 12 MB, taktowanie magistrali min. 1333 MHz lub dwa procesory w architekturze x86, osiągające w testach wydajnościowych w oferowanym modelu serwera SPECint_rate_base2006 min. 113 pkt. Wymagana jest obecność certyfikatu potwierdzającego osiągnięty wynik na stronie: www.spec.org lub wydruk z testów przeprowadzonych przez wykonawcę - **wydruk ze strony www lub wydruk z testów załączyć do oferty.**
- Płyta główna dedykowana serwerowa, karty rozszerzeń - min 6 slotów w tym: min jedno złącze PCI-X 64-bit/ 133 Mhz, pięć złączy PCI Express x4 (mechanicznie x8) każde dwa gniazda x4 można połączyć w jedno gniazdo x8, minimum 6 gniazd pamięci RAM, gniazdo klawiatury i gniazdo myszy PS/2, zintegrowany TPM, dwukanałowy kontroler SATA
- Pamięć RAM zainstalowane nie mniej niż 4GB RAM Fully Buffered DIMM DDR2 667MHz, z korekcją błędów ECC, opcja aktywnej rezerwy i zapisu lustrzanego pamięci, możliwość rozbudowy do minimum 48 GB.
- Dwa dyski twarde typu SAS w wykonaniu hot-swap, nie mniejsze niż 146GB każdy, 15K-rpm, 3.5", trzy dyski twarde typu SAS w wykonaniu hot-swap, nie mniejsze niż 300GB każdy, 15K-rpm, 3.5". Dyski wewnątrz serwera pracujące w macierzy dyskowej.
- Kontroler dysków SAS kontroler minimum 8 portów z obsługą RAID 0, 1, 5, 6 min 512MB cache z podtrzymywaniem bateryjnym
- Napęd DVD +/- RW wewnętrzny
- Karta graficzna zintegrowana z płytą główną min 8 MB video RAM, możliwość wyświetlania w rozdzielczości do 1600 x 1200 (głębina 16-bitowa),
- 2 karty sieciowe (dopuszcza się zintegrowane), typu Ethernet 10/100/1000 (akceleracja TCP/IP), rozruch PXE przez sieć LAN z serwera PXE, rozruch iSCSI przez zintegrowaną kartę sieci LAN.
- Zasilacze redundantne dwa zasilacze typu hot-plug, o mocy nie większej niż 700W każdy
- Dwa porty szeregowy, port równoległy, sześć portów USB w tym min 2 porty wyprowadzone na przód obudowy, porty myszy i klawiatury(2xPS2), minimum dwa porty RJ45, trzecia karta LAN min 100 Mb/s dedykowana dla kontrolera zdalnego zarządzania;
- Obudowa typu Rack, wysokość max. 2U wraz z wszystkimi niezbędnymi elementami do zamontowania w 19" szafie typu RACK, zamontowane nadmiarowe chłodzenie – redundantne wentylatory typu hot-plug; możliwość instalacji do 6 dysków typu SAS hot-swap, wężki: 1x 5,25" , 1x 3,5", lokalny ekran serwisowy
- System operacyjny MS Windows Serwer 2003 Standard R2 PL
- Wymagana jest kompatybilność serwera z następującymi sieciowymi systemami operacyjnymi: Windows 2003 Standard edition, Enterprise Edition; SUSE LINUX SLES-10 X86, Red Hat LINUX RHEL5 X86
- Oprogramowanie zarządzające wyprodukowane przez producenta serwera umożliwiające konfigurację kontrolera macierzy, instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie, przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska, dostęp przez przeglądarkę WWW, szyfrowane połączenie HTTPS/SSL 128-bit, możliwość przekierowania alertów dla administratorów na sms lub mail, obsługa min 12 kont administratorów

- Głośność wg ISO 7779 i ISO 9296 tryb praca Moc dźwięku: LwAd: max 6,9 B(A), ciśnienie akustyczne: LpAm: max 52 dB(A)
- Promieniowanie ciepła poniżej 2615 kJ/h
- Spełniane normy RoHS, WEEE, CE
- Gwarancja producenta 36 miesiące
- Warunki serwisu gwarancyjnego – zgodnie z rozdziałem III SIWZ.
- Certyfikaty: Certyfikat ISO 9001 zaświadcający o wdrożeniu i stosowaniu systemu zarządzania jakością **w zakresie projektowania i produkcji dla producenta (załączyć dokument potwierdzający spełnienie wymogu).**

**E. FortiAnalityzer 400B + roczna subskrypcja OS
(do posiadanego urządzenia FortiGate 300A)**

szt. 1

- Gwarancja: min. 12 miesięcy
- Warunki serwisu gwarancyjnego – zgodnie z rozdziałem III SIWZ, tj. Zamawiający wymaga, aby dostarczone urządzenie zostało objęte wsparciem technicznym gwarantującym skuteczną naprawę w terminie do 28 dni roboczych i dostarczenie na czas naprawy urządzenia o parametrach nie gorszych od oferowanego w następnym dniu roboczym, licząc od dnia zgłoszenia awarii przez zamawiającego oraz skonfigurowanie i podłączenie przez serwisanta posiadającego uprawnienia do konfiguracji tego typu sprzętu, potwierdzone przez jego producenta. Urządzenie musi być objęte rocznym wsparciem obejmującym uaktualnienie systemu oraz wsparcie techniczne poprzez serwis [WWW](#).