

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**Wyposażenie serwerowi (dwa serwery + montaż wyposażenia serwerowi) wraz z oprogramowaniem i montażem klimatyzatora**

Minimalne wymagane parametry techniczne.	Wypełnia Wykonawca opisując parametry techniczne (minimalne lub równoważne).	Cena netto.	Cena brutto.
<p>Serwer 1:</p> <p>1.1. Obudowa. z możliwością instalacji w standardowej szafie RACK 19”</p> <p>1.2. Płyta główna. Płyta główna z możliwością zainstalowania do min. dwóch procesorów. Płyta główna musi być oznaczona znakiem firmowym producenta.</p> <p>1.3. Procesor Częstotliwość procesora minimum 3GHz. Dedykowany do pracy w maszynach serwerowych. Architektura x86 z rozszerzeniem 64-bitowym. Częstotliwość szyny systemowej minimum 800 MHz. Pamięć cache drugiego poziomu minimum 2MB.</p> <p>1.4. Ilość zainstalowanych procesorów. 2 szt.</p> <p>1.5. RAM Minimum 1 GB DDR2 SDRAM PC2-3200 z możliwością rozszerzenia do min.12 GB, zabezpieczenie Advanced ECC lub Chipkill możliwość konfiguracji pamięci w trybie z</p>			

<p>zapasowym bankiem pamięci (online spare).</p> <p>1.6. Gniazda PCI Minimum 6 gniazd PCI-X/ PCI-Epress , w tym dwa gniazda PCI-Express x4 i jedno gniazdo PCI-X 64bit/133MHz. Gniazda PCI-X powinny pozwalać na instalacje kart pełno-wymiarowych.</p> <p>1.7. Karty sieciowe Minimum 1 interfejs sieciowy 10/100/1000 Ethernet, wyjście RJ-45.</p> <p>1.8. DVD-ROM Wewnętrzny napęd DVD -ROM. CD-R, CD-RW, DVD-ROM (DVD-R, DVD-RW, DVD+W, DVD+RW)</p> <p>1.9. FDD Wewnętrzna stacja dyskietek.</p> <p>1.10. Dyski twarde Zainstalowane dyski twarde minimum: 3 dyski typu hot-plug 70GB 10K rpm SCSI U320 i 2 dyski typu hot-plug 140GB 10K rpm SCSI U320.</p> <p>1.11. Liczba wszystkich wnęk na dyski twarde. Minimum 6 wnęk typu hot-plug dla dysków SCSI U320, możliwość podzielenia na 2 kanały SCSI.</p> <p>1.12. Kontroler dysków twardych. Min. dwa-kanałowy kontroler SCSI RAID Ultra 320, z pamięcią cache minimum 64MB, poziomy zabezpieczeń RAID 0,1,1+0, 5. Kontroler zainstalowany w gnieździe PCI-X min.100MHz.</p> <p>1.13. Karta graficzna. Zintegrowana karta graficzna, pamięć min. 8</p>			
---	--	--	--

<p>MB.</p> <p>1.14. Producent serwera musi posiadać certyfikat jakości ISO 9001.</p> <p>1.15. Zasilacze. Minimum 2 x 700 W redundantne zasilacze typu hot-plug.</p> <p>1.16. Wentylatory. Zestaw wentylatorów redundantnych.</p> <p>1.17. Porty dodatkowe. Minimum 2 porty USB 2.0 (w tym jeden z przodu serwera), 1x port szeregowy, 1x VGA, 2x RJ-45 (w tym jeden dla karty zdalnego zarządzania).</p> <p>1.18. Dokumentacja użytkownika. Dokumentacja w języku polskim lub angielskim.</p> <p>1.19. System operacyjny zgodny z Windows 2003 SBS Server Premium,</p> <p>1.20. Zarządzanie. (opcja) Karta zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalająca na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS). Możliwość rozszerzenia funkcjonalności (bez konieczności instalowania dodatkowej karty w gnieździe PCI/PCI-X) o przejęcie pełnej konsoli graficznej serwera i podłączenie zdalnych (wirtualnych) napędów FDD i CD jako napędów fizycznych ze stacji zarządzającej administradora lub jako obrazów dyskowych (image). Karta musi posiadać</p>			
--	--	--	--

<p>niezależne połączenia LAN (RJ-45). Połączenie z kartą zarządzającą kodowane protokołem SSL 128bit. . Dostęp do konsoli zarządzającej poprzez przeglądarkę WWW - połączenie szyfrowane (SSL). Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI/PCI-X. Oprogramowanie, pozwalające na zdalne zarządzanie serwerami poprzez zbieranie informacji o sprzęcie, możliwość inwentaryzacji sprzętu, monitorowanie stanu urządzeń, powiadamianie administratora(ów) mailem o stanie urządzeń, podział ról administratorów.</p> <p>1.21. Sieciowy system operacyjny - 1szt. System operacyjny Windows SBS 2003 R2 Premium lub równoważny. Instalacja oraz wdrożenie oprogramowania nastąpi bezpłatnie w ramach dostawy.</p> <p>Serwer 2:</p> <p>1.22.Obudowa. z możliwością instalacji w standardowej szafie RACK 19”</p> <p>1.23.Płyta główna. Płyta główna z możliwością zainstalowania do min. dwóch procesorów. Płyta główna musi być oznaczona znakiem firmowym producenta.</p> <p>1.24.Procesor Częstotliwość procesora minimum 3GHz. Dedykowany do pracy w maszynach</p>			
---	--	--	--

<p>serwerowych. Architektura x86 z rozszerzeniem 64-bitowym. Częstotliwość szyny systemowej minimum 800 MHz. Pamięć cache drugiego poziomu minimum 2MB.</p> <p>1.25.Ilość zainstalowanych procesorów. 2 szt.</p> <p>1.26.RAM Minimum 1 GB DDR2 SDRAM PC2-3200 z możliwością rozszerzenia do min.12 GB, zabezpieczenie Advanced ECC lub Chipkill możliwość konfiguracji pamięci w trybie z zapasowym bankiem pamięci (online spare).</p> <p>1.27.Gniazda PCI Minimum 6 gniazd PCI-X/ PCI-Epress , w tym dwa gniazda PCI-Express x4 i jedno gniazdo PCI-X 64bit/133MHz. Gniazda PCI-X powinny pozwalać na instalacje kart pełno-wymiarowych.</p> <p>1.28.Karty sieciowe Minimum 1 interfejs sieciowy 10/100/1000 Ethernet, wyjście RJ-45.</p> <p>1.29.DVD-ROM Wewnętrzny napęd DVD -ROM. CD-R, CD-RW, <u>DVD-ROM (DVD-R, DVD-RW, DVD+W, DVD+RW)</u></p> <p>1.30.FDD Wewnętrzna stacja dyskietek.</p> <p>1.31.Dyski twarde Zainstalowane dyski twarde minimum: 3 dyski typu hot-plug 70GB 10K rpm SCSI U320 i 2 dyski typu hot-plug 140GB 10K rpm SCSI U320.</p>			
--	--	--	--

<p>1.32.Liczba wszystkich wnęk na dyski twarde. Minimum 6 wnęk typu hot-plug dla dysków SCSI U320, możliwość podzielenia na 2 kanały SCSI.</p> <p>1.33.Kontroler dysków twardych. Min. dwa-kanałowy kontroler SCSI RAID Ultra 320, z pamięcią cache minimum 64MB, poziomy zabezpieczeń RAID 0,1,1+0, 5. Kontroler zainstalowany w gnieździe PCI-X min.100MHz.</p> <p>1.34.Karta graficzna. Zintegrowana karta graficzna, pamięć min. 8 MB.</p> <p>1.14. Producent serwera musi posiadać certyfikat jakości ISO 9001.</p> <p>1.35.Napędy taśmowe.(opcja) Zainstalowany jeden wewnętrzny napęd taśmowy. Minimalna pojemność nominalna: 195 GB. Przepustowość w trybie ciągłym minimum 23 MB/s w trybie native i 47 MB/s w trybie skompresowanym. Technologia zapisu LTO-2. Złącze 68-pin LVDS. Napęd taśmowy musi być zgodny z proponowanym serwerem.</p> <p>1.36.Zasilacze. Minimum 2 x 700 W redundantne zasilacze typu hot-plug.</p> <p>1.37.Wentylatory. Zestaw wentylatorów redundantnych.</p> <p>1.38.Porty dodatkowe. Minimum 2 porty USB 2.0 (w tym jeden z</p>			
---	--	--	--

<p>przodu serwera), 1x port szeregowy, 1x VGA, 2x RJ-45 (w tym jeden dla karty zdalnego zarządzania).</p> <p>1.39. Dokumentacja użytkownika. Dokumentacja w języku polskim lub angielskim.</p> <p>1.40. System operacyjny zgodny z Windows 2003 SBS Server Premium,</p> <p>1.41. Zarządzanie. (opcja) Karta zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalająca na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS). Możliwość rozszerzenia funkcjonalności (bez konieczności instalowania dodatkowej karty w gnieździe PCI/PCI-X) o przejęcie pełnej konsoli graficznej serwera i podłączenie zdalnych (wirtualnych) napędów FDD i CD jako napędów fizycznych ze stacji zarządzającej administratora lub jako obrazów dyskowych (image). Karta musi posiadać niezależne podłączenia LAN (RJ-45). Połączenie z kartą zarządzającą kodowane protokołem SSL 128bit. . Dostęp do konsoli zarządzającej poprzez przeglądarkę WWW - połączenie szyfrowane (SSL). Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI/PCI-X. Oprogramowanie, pozwalające na zdalne zarządzanie serwerami poprzez zbieranie</p>			
--	--	--	--

<p>informacji o sprzęcie, możliwość inwentaryzacji sprzętu, monitorowanie stanu urządzeń, powiadamianie administratora(ów) mailem o stanie urządzeń, podział ról administratorów.</p> <p>1.42. Sieciowy system operacyjny - 1szt. System operacyjny Windows SBS 2003 R2 Premium lub równoważny. Instalacja oraz wdrożenie oprogramowania nastąpi bezpłatnie w ramach dostawy.</p> <p>LICENCJE KLIENCKIE</p> <p>1.43. Licencje dostępowe do usług katalogowych. Licencja musi być przywiązana do zamawiającego i być niezależna od sprzętu. Licencja zostanie dostarczona z wszystkimi niezbędnymi nośnikami. Ilość licencji 45</p> <p>1.44. Zasilacz awaryjny - 1szt. Minimalna moc wyjściowa 1950W. Zniekształcenia napięcia wyjściowego nie więcej niż 5% przy pełnym obciążeniu. Typ przebiegu: sinusoida prądu na wyjściu. Minimum 8 gniazd w standardzie IEC 320 C13. Typowy czas utrzymania przy obciążeniu 950W minimum 24 minuty. Typowy czas utrzymania przy obciążeniu 1950W minimum 6 minut. Minimum jeden port komunikacyjny DB-9 RS-232. Minimum jeden port komunikacyjny USB.</p>			
--	--	--	--

<p>Minimum jedno gniazdo na karty rozszerzeń. Minimalna sygnalizacja dźwiękowa: Alarm podczas pracy na baterii, znaczny stan wyczerpania baterii, ustawialne przez użytkownika opóźnienia. Topologia Line Interactive; Diody LED na panelu przednim wskazujące stan obciążenia, stan pracy z sieci; stan pracy z baterii; stan wymiany baterii; stan przeciążenia; Ochrona przed przepięciami i filtracja: znamionowa energia przepięcia minimum 320 dżuli, filtracja ciągła podczas pracy zasilacza; Rozmiary: maksymalna wysokość 435mm, maksymalna szerokość 200mm, maksymalna głębokość 550 mm; Maksymalny ciężar zasilacza 52 kilogramy; Kolor czarny; Oprogramowanie zarządzające pracą zasilacza; Możliwość zdalnego monitorowania i sterowania zasilaczem UPS przy użyciu dostarczanego z urządzeniem oprogramowania; Automatyczna regulacja napięcia z funkcją korekcji niskich i wysokich napięć; Automatyczne włączenie UPS-a po powrocie zasilania; Regulowana czułość na napięcie w celu uzyskania optymalnego działania w określonych środowiskach zasilania;</p>			
---	--	--	--

Wymagania dodatkowe:

1. Wykonawca powinien zainstalować oraz skonfigurować na serwerze sieciowy system operacyjny umożliwiający korzystanie jednocześnie 50 użytkownikom,.

2. Klawiatura oraz myszka do każdego serwera.

Specyfikacja monitora LCD – 2 sztuki.

Elementy składowe	Parametry	Sprzęt oferowany przez Wykonawcę	Cena Netto za sztukę	Łączna cena Brutto
Technologia wykonania	TN			
Przekątna	17 cali			
Rozdzielczość nominalna	1280x1024			
Kontrast	450:1			
Jasność	250 cd/m ²			
Maks. częst. odchylenia poziomego	81 kHz			
Maks. częst. odchylenia pionowego	75 Hz			
Wielkość plamki	0,264 mm			
Czas reakcji plamki	8 ms			
Kąt widzenia W pionIE	125°			
Kąt widzenia w poziomIE	140°			
Ilość wyświetlanych kolorów	16,2 mln			
Wbudowane złącza	Analogowe złącze D-SUB 15 pin, audio			
Głośniki	Wbudowane (min. 2x1W)			
Spełniane normy jakościowe	TCO 99, MPR-III, ISO 13406-2			
Kolor obudowy	Srebrno – czarny			
Inne	Wbudowany zasilacz			
Gwarancja	36 miesięcy w serwisie zewnętrznym			

Specyfikacja klimatyzatora – 1 sztuka.

Elementy składowe	Parametry	Sprzęt oferowany przez Wykonawcę	Cena Netto za sztukę	Łączna cena brutto za sztukę
Moc	2640 kW			
Pobór mocy	0,82kW			
Prąd pełnego obciążenia	3,6A			
Napięcie	230/I/50Hz			
Moc akustyczna zew/wew Db(A)	37/34/32/A			
Wewnętrzny wymiar (mm)	350x710x195			
Zewnętrzny wymiar (mm)	540x780x250			