

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Część 1: dostawa 1 szt. serwera

LP	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
1	Obudowa	Serwer o wysokości maksymalnie 2U do zamontowania w 19" szafie typu RACK wraz ze wszystkimi niezbędnymi elementami do zamontowania i wysuwania do celów serwisowych. Wszystkie elementy serwera muszą być oznaczone numerem produktu producenta serwera.
2	Procesor	Minimum sześciordzeniowy procesor o architekturze 64-bitowej zgodnej z x86-64, ze zintegrowanym kontrolerem pamięci RAM o wydajności zapewniającej osiągnięcie wartości minimum 44.8 w testach SPECint2006 opublikowanych przez niezależną organizację http://www.spec.net
3	Ilość procesorów	2
4	Pamięć operacyjna	Minimum 12 GB pamięci RAM typu DDR3 1333MHz Registered, minimum 18 slotów pamięci
5	Sloty rozszerzeń	Minimum 6
6	Dysk twardy	2 x dysk minimum 300 GB 3,5", typu Hot Swap (Hot-Plug), interfejs SAS 6Gb/s, prędkość obrotowa minimum 15 000 obr./min.
7	Kontroler	Zintegrowany z płytą główną (nie zajmujący slotu rozszerzeń) kontroler macierzo- wy SAS wyposażony w pamięć cache minimum 512MB z baterią podtrzymującą zawartość pamięci w razie awarii zasilania. Kontroler zapewniający obsługę 8 napędów dyskowych SAS z prędkością 6Gb/s oraz obsługujący poziomy RAID 0/1/1+0/5/5+0 z opcją rozbudowy do obsługi 16 dysków.
8	Karty sieciowe	4 porty Ethernet 10/100/1000 Mb/s typu RJ-45, z funkcją TCP/IP Offload Engine i wsparciem iSCSI, zintegrowane z płytą główną.
9	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna z pamięcią RAM minimum 16MB
10	Porty	Minimum 1 x szeregowy Minimum 5 x USB 2.0 (w tym 2 z przodu, 2 z tyłu, 1 wewnętrzny). Minimum 2 x VGA (1 z przodu, 1 z tyłu)
11	Zasilacz	Minimum 2 szt., typ Hot Swap (Hot-plug), redundantne, każdy o mocy maksymal- nie 750W
12	Chłodzenie	Zestaw wentylatorów redundantnych typu HotSwap (Hot-plug)
13	Napęd optyczny	Wewnętrzny, DVD-RW
14	Zarządzanie i i obsługa techniczna	Zintegrowany z płytą główną system zdalnego zarządzania (konsoli) realizowany sprzętowo niezależnie od systemu operacyjnego zarządzany przez oprogramowanie producenta serwera pozwalający na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, do- stęp do BIOSu, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejście pełnej kon- soli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS); możliwość przejścia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD/DVD i FDD.
15	Gwarancja i serwis	36 miesięcy gwarancji, naprawa w miejscu instalacji sprzętu, naprawa w ciągu na- stępnego dnia roboczego, uszkodzone dyski pozostają w siedzibie Zamawiającego
16	Oprogramowanie	RedHat Enterprise Linux 5 Basic (max. 2 procesory) 1 rok, 64 bity; Opro- gramowanie DBBACKUP
17	Certyfikaty	Dołączone dokumenty potwierdzające przyznane certyfikaty: - Red Hat Certified Hardware – certyfikat w zakresie kompatybilności oferowane- go modelu serwera z systemem operacyjnym Red Hat Enterprise Linux 5.x - certyfikat spełniania norm CE i przyznania znaku CE dla produktu, - certyfikat ISO 9001:2000 producenta serwera

Część 2 : dostawa 15 szt. komputerów stacjonarnych – kod CPV: 30213000-5 o następujących parametrach minimalnych

Lp.	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
1	Procesor	czterordzeniowy z cache, co najmniej 6MB, taktowanie co najmniej 2,8 GH, zintegrowany procesor graficzny
2	Płyta główna	dostosowana do oferowanego procesora, minimalnie 1xPCI ExpressX16, 2xPCI ExpressX1 1xPCI, 4xSATA,
3	Pamięć RAM DDR3,	4GB , min.1333MHz
4	TDP (Thermal Design Power) max	95 W
5	Karta graficzna	wbudowana w płytę główną, złącza D-SUB, DVI
6	Dysk Twardy	min 500GB, cache 16MB
7	Napęd optyczny	DVD +/-RW
8	Złącza zewn (ilość min.)	6xUSB, 1xVGA, 1xDVI-D, 1xPS/2, 1xRJ45, 3xAudio
9	Obudowa	MiniTower
10	Zasilacz	min. 300W
11	Gwarancja	36 m-cy, naprawy u klienta następnego dnia po zgłoszeniu; warunki gwarancji zezwalają użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń
12	Oprogramowanie	Microsoft Windows 7 Professional w wersji polskiej wraz z nośnikiem, zainstalowany system operacyjny MS Windows XP Professional 32-bitowy, dołączony nośnik z oprogramowaniem
13	Inne	Dołączony nośnik ze sterownikami
14	Certyfikaty i normy	Dołączone dokumenty potwierdzające przyznane certyfikaty: - Red Hat Certified Hardware – certyfikat w zakresie kompatybilności oferowanego modelu serwera z systemem operacyjnym Red Hat Enterprise Linux 5.x - certyfikat spełniania norm CE i przyznania znaku CE dla produktu, - certyfikat ISO 9001:2000 producenta serwera, - certyfikat ISO 9001:2000 wykonawcy w zakresie serwisu w okresie gwarancji, - certyfikat ISO 9001:2000 wykonawcy na dostawy sprzętu

Część 3: zakup macierzy dyskowej wraz z dyskami HDD, kontrolera SCSI do zainstalowania na posiadanym serwerze w celu rozszerzenia pojemności dyskowej serwera plików Dell PowerEdge 2950, HDD 8x2,5", RAM 8GB, system SUSE Linux

LP	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
1	Macierz RAID SCSI-to-SATA	Infotrend EonStor 4HDD lub inny kompatybilny
2	Obudowa	rack, 2U; miejsce na 4 dyski Serial ATA-II na wyjściu interfejs SCSI Ultra-320
3	Cache	256MB
4	Kontroler SCSI	Adaptec SCSI U320
5	Dyski HDD	1 TB 3,5"

Część 4: 8 szt. wieżowych przełączników sieciowych

LP	Element konfiguracji	Wymagania minimalne
1	Porty	24 porty 10/100/1000 i 4 porty SFP przypadających na pojedynczy przełącznik oraz do 192 portów 10/100/1000 z uplinkiem 32 Gb na wieżę.
2	Opcje obsługi	obsługuje opcjonalnie przełączniki 802.3af Power over Ethernet (PoE), które mogą być dodane w tej samej wieży razem z przełącznikami bez funkcji PoE.
3	Przepustowość przełączania	na poziomie 48Gbps dla stackowania do 8 priorytetowych kolejek na port
4	Obsługa technologii	przełączanie bazujące na ocenie linii <i>IP Multicast</i> <i>Weighted Round Robin i Strict Priority Queuing</i> <i>IEEE 802.3ad Link Aggregation</i> <i>Closed Loop Stacking</i> <i>IEEE 802.1x User Authentication</i> autentykacji oparta o MAC <i>MAC Port Locking</i> (dynamiczne i statyczne blokowanie portów) <i>Dynamic VLAN Assignment</i> (RFC 3580) <i>Port Mirroring</i> <i>IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree</i> <i>IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree</i> <i>IGMP Snooping (v1, v2, v3)</i> <i>LLDP / LLDP-MED</i> <i>Jumbo Ethernet Frames</i> <i>Multiple IP Helper Addresses</i> na trasowanych interfejsach (do 6) jako opcja - autentykacja bazująca na sieci Web(PWA); możliwość rozszerzenia licencji dla uzyskania tej opcji. <i>COS Inbound Rate Limiting per Policy User</i>
4	Zarządzanie i bezpieczeństwo	SSH, SSL, SNMPv3 i RADIUS. zarządzanie redundancją poprzez pojedynczy adres IP obsługa grup RMON: <i>Statistics, History, Alarms, Events</i> obsługa statycznych i dynamicznych polis na danym porcie; możliwość rozszerzenia licencji dla uzyskania tej opcji obsługa jednocześnie do 4,096 ID sieci VLAN oraz do 1,024 aktywnych VLAN w jednej wieży obsługiwa sieci VLAN IEEE 802.1Q z pełnym wsparciem protokołów GARP i GVRP obsługa podstaw routingu IP (statyczne trasy, RIP v1/v2, IRDP) wielu metod autentykacji; możliwość rozszerzenia licencji dla uzyskania tej opcji
5	Wspieranie	wielu użytkowników RFC-3580 Users na jeden port Gigabitowy (do 3) opcji zapasowe źródło zasilania
6	Warunki pracy urządzenia	musi pracować w temp. do 50 stopni C
7	Gwarancja	dożywotnia (do 5-u lat od momentu zaprzestania produkcji)