

Specyfikacja techniczna serwera do backupu danych – 1 sztuka

Element konfiguracji	Wymagania minimalne	Parametry zaproponowane - model
Obudowa	Obudowa wolnostojąca typu Tower z możliwością zamontowania w szafie rack 19"(5U max).	
Typ procesora	Procesor czterordzeniowy o częstotliwości taktowania minimum 2GHz Intel Xeon E5xxx lub równoważny. W przypadku zaoferowania procesora równoważnego wymaga się przedstawienia wyniku testu na stronie www.spec.org poświadczającego o równoważności wydajności.	
Ilość procesorów	1	
Pamięć RAM	4 GB DDR3 Registred Możliwość konfiguracji pamięci z ochroną memory mirror. Możliwość rozbudowy serwera do 144 GB pamięci RAM	
Płyta główna	Dedykowana do pracy w serwerach, wyprodukowana przez producenta serwera, oznaczona jego znakiem firmowym.	
Sloty PCI	6 slotów PCI-E, w tym conajmniej 1 slot PCI Express x16 i 4 sloty PCI-E x4	
Dyski HDD	2 dyski 3,5 cala 250GB 2dyski 3,5" 500GB możliwość zainstalowania co najmniej 6 dysków w wewnętrznych zatokach serwera.	
Kontroler macierzowy	Kontroler macierzowy SAS, umożliwiający konfigurację dysków w macierzach RAID RAID 0/1/1+0, z możliwością rozbudowy do obsługi RAID 5+0 oraz podtrzymania bateryjnego	
Karta sieciowa	Serwerowa karta sieciowa 2 x Gbit Ethernet 10/100/1000	
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna (16 MB)	
Porty	2 port RJ-45, 1 port RJ-45 dedykowany dla interfejsu zdalnego zarządzania 6 portów USB, 1 port VGA (15-pin video), 1 port szeregowy.	
Napęd dysków optycznych	SATA DVD-ROM	
Zasilanie	1 zasilacz o mocy min 450W	
Zarządzanie	Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejście pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS). Możliwość rozbudowy o funkcjonalność przejścia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD i FDD bez konieczności dokładania dodatkowych kart sprzętowych w sloty PCI-X/PCI-Express. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI.	
System operacyjny	Serwer musi być zgodny z Windows Server 2008	
Gwarancja i serwis	3 lata w miejscu użytkowania	
Mysz i klawiatura	Trwale oznakowane logiem producenta	
Wymagania dodatkowe	Serwer musi posiadać możliwość podpięcia napędu HP StorageWorks Ultrium 448 SAS	

Specyfikacja techniczna serwera pod Active Directory– 1 sztuka

Element konfiguracji	Wymagania minimalne	Parametry zaproponowane - model
Obudowa	Obudowa o wysokości maksymalnie 2U dedykowana do zamontowania w szafie rack 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych.	
Typ procesora	Jeden procesor czterordzeniowy, dedykowany do pracy w serwerach, o wydajności równoważnej lub lepszej procesorowi Intel Xeon E5504. Dopuszcza się zaofiarowania serwerów z większą liczbą procesorów , przy założeniu że oferowany serwer z większą liczbą procesorów będzie miał wydajność równa lub większą od wymaganej. W przypadku zaofiarowania innego procesora lub serwera z większą ilością procesorów Zamawiający wymaga przeprowadzenia w siedzibie Zamawiającego testów porównawczych (serwera w wymaganej konfiguracji opartego o procesor Intel Xeon E5504 oraz serwera z procesorem oferowanym przez Wykonawcę) potwierdzających wydajność zaofiarowanego serwera w oferowanej konfiguracji procesorów.	
Pamięć RAM	4 GB DDR3 Registered Możliwość konfiguracji pamięci z ochroną memory mirror. Możliwość instalacji w serwerze min 128GB pamięci RAM	
Płyta główna	Dedykowana do pracy w serwerach, wyprodukowana przez producenta serwera, oznaczona jego znakiem firmowym.	
Sloty PCI	Minimum 6 Slotów PCI-E	
Dyski HDD	2 dyski 146GB 10K SAS 2.5" Hot-Plug 2 dyski 300GB 10K SAS 2.5" Hot-Plug możliwość zainstalowania minimalnie 8 dysków w wewnętrznych zatokach serwera.	
Kontroler macierzowy	Kontroler macierzowy SAS, umożliwiający konfigurację dysków w macierzach RAID RAID 0/1/1+0, z możliwością rozbudowy do obsługi RAID 5+0 oraz podtrzymania bateryjnego	
Karta sieciowa	4 porty sieciowe Gbit Ethernet 10/100/1000	
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna (16 MB)	
Porty	4 porty RJ-45, 1 port RJ-45 dedykowany dla interfejsu zdalnego zarządzania, 5 porty USB, 1 port VGA (15-pin video), 1 port szeregowy.	
Zasilanie	Redundantne zasilacze Hot-Plug, każdy o mocy minimum 450W	
Wiatraki	Redundantne wiatraki Hot-Plug.	
Zarządzanie	Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej 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 o rozbudowy o funkcjonalność przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD i FDD bez konieczności dokładania dodatkowych kart sprzętowych w sloty PCI-X/PCI-Express. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI.	
System operacyjny	Serwer musi być zgodny z systemem Windows Server 2008	
Gwarancja i serwis	3 lata w miejscu użytkowania	

Specyfikacja techniczna komputerów – 8 sztuk

Właściwość	Minimalne parametry wymagane	Parametry oferowane (model)
Procesor	Procesor posiadający co najmniej dwa rdzenie, częstotliwość pracy zegara 2,2 GHz lub procesor o równoważnej wydajności według wyników testów przeprowadzonych przez Wykonawcę. W przypadku użycia przez Wykonawcę testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywane zestawy oraz dokładne opisy użytych testów wraz z wynikami w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego	
Płyta Główna	- wykonana przez producenta komputera opatrzona trwałym logo producenta, Na chipsecie tego samego producenta co procesora lub rekomendowanym przez producenta procesora.	
Pamięć	min 2 GB DDR3 1333 MHz	
Gniazda pamięci	Min Dwa gniazda, w tym min. jedno wolne	
Dysk twardy	Min 320 GB SATA 7200 rpm	
Karta graficzna	Zintegrowana z płytą główną pozwalająca na pracę w rozdzielczości 2048 x 1536 z paletą kolorów 16777216	
Porty	Z tyłu: 6 portów USB 2.0, 1 port szeregowy, 1 port szeregowy (opcja), 1 port równoległy (opcja), 2 porty PS/2, 1 złącze RJ-45, 1 port VGA, we/wy audio, 1 port Display Port; Z przodu: 4 porty USB 2.0, porty audio	
Karta dźwiękowa	Zintegrowana z płytą główną	
Karta sieciowa	Zintegrowana z płytą główną 10/100/1000 Wake On Lan	
Wewnętrzny napęd DVD	Nagrywarka DVD umożliwiająca odczyt oraz zapis płyt DVD i CD	
Obudowa	- wykonana przez producenta komputera opatrzona logo producenta, - metalowa typu Tower, - z zasilaczem posiadającym certyfikat bezpieczeństwa CE oraz wentylator; - min. 2 x pełno wymiarowe zewnętrzne otwory 5,25", - min. 1 x wewnętrzna kieszeń 3,5". - obudowa musi umożliwiać zainstalowanie pełno wymiarowych kart PCI. - zasilacz min 225 W	
System operacyjny	w 100% zgodny z Microsoft Windows 7 z możliwością downgrade do XP Pro PL	
Oprogramowanie	Pakiet biurowy w 100% zgodny z Microsoft Office 2007 Basic PL	

Certyfikaty	- Certyfikat ISO 9001-2000 dla producenta sprzętu na proces projektowania i produkcji - Certyfikat CE - zgodność z normą Energy Star	
Klawiatura i mysz	- klawiatura typu Windows pełnowymiarowa , układ typu QWERTY US - mysz optyczna ze skrolem, min 400 dpi, minimum dwa przyciski	
Gwarancja	36 miesięcy Door to Door	

Monitor LCD - 8 szt

	PARAMETRY	MARKA I MODEL
MONITOR LCD 18,5"	- o rozdzielczości min 1280x1024, - spełniający normy: ISO 13406-2 II i TCO 99 lub TCO 2003, kolor obudowy monitora pasujący do koloru obudowy jednostki komputerowej - posiadający gwarancję na całkowity brak uszkodzonych pikseli - technologia wykonania : TFT TN - kąt widzenia poziomy: 170 stopni - kąt widzenia pionowy: 160 stopni - kontrast: 30 000:1 - czas reakcji matrycy : 5ms - wbudowany zasilacz: tak - gwarancja: 36 m-cy - rodzaj złącza video: D-Sub	

Drukarki sieciowe laserowe czarno białe 2 sztuki

Właściwość	Minimalne parametry wymagane	Parametry oferowane (model)
Prędkość drukowania (A4, w czerni, tryb normal)	Do 33 str./min	
Jakość druku (w czerni, tryb best)	Jakość druku w czerni (tryb best) Do 1200 x 1200 dpi	
Normatywny cykl pracy (miesięcznie, format A4)	Wydajność (miesięcznie, format A4) Do 50000 stron	
Technologia druku	Monochromatyczny druk laserowy	
Czas wydruku pierwszej strony (A4, w czerni)	Wydruk pierwszej strony w czerni (A4, po wyjściu ze stanu gotowości) W 8,0 s	
Druk dwustronny	Automatyczny (standardowy)	
Standardowe rozwiązania komunikacyjne	Karta sieciowa (LAN/GBLAN) 10/100/1000	
Panel sterowania	2 diody (LED): Attention (Uwaga) i Ready (Gotowy)	
Energy Star	Tak	
Gwarancja	Roczna gwarancja	

Licencje dla systemu

	Parametry zaproponowane
Windows Server Std 2008 R2 OLP NL Gov	
Windows Server CAL 2008 OLP NL Gov Usr CAL	
SysCtrDPMSvr 2007 OLP NL Gov	
SysCtrDPMSvrMLEnt 2007 OLP NL Gov Per OSE	
SysCtrDPMSvrMLStd 2007 OLP NL Gov Per OSE	
Microsoft OEM Office Basic Edition 2007 Polish, V2, 1pk – licencja bez nośnika – 8 SZTUK	
Migracja istniejących serwerów do nowego środowiska	
Instalacja oraz konfiguracja kontrolerów domeny, konfiguracja AD, dodanie 5 jednostek do domeny	
Instalacja i konfiguracja zaproponowanego oprogramowania do backupu, środowiska wirtualnego oraz do pozostałych maszyn	
Projekt fizycznej oraz logicznej usługi katalogowej Active Directory wraz z dokumentacją	